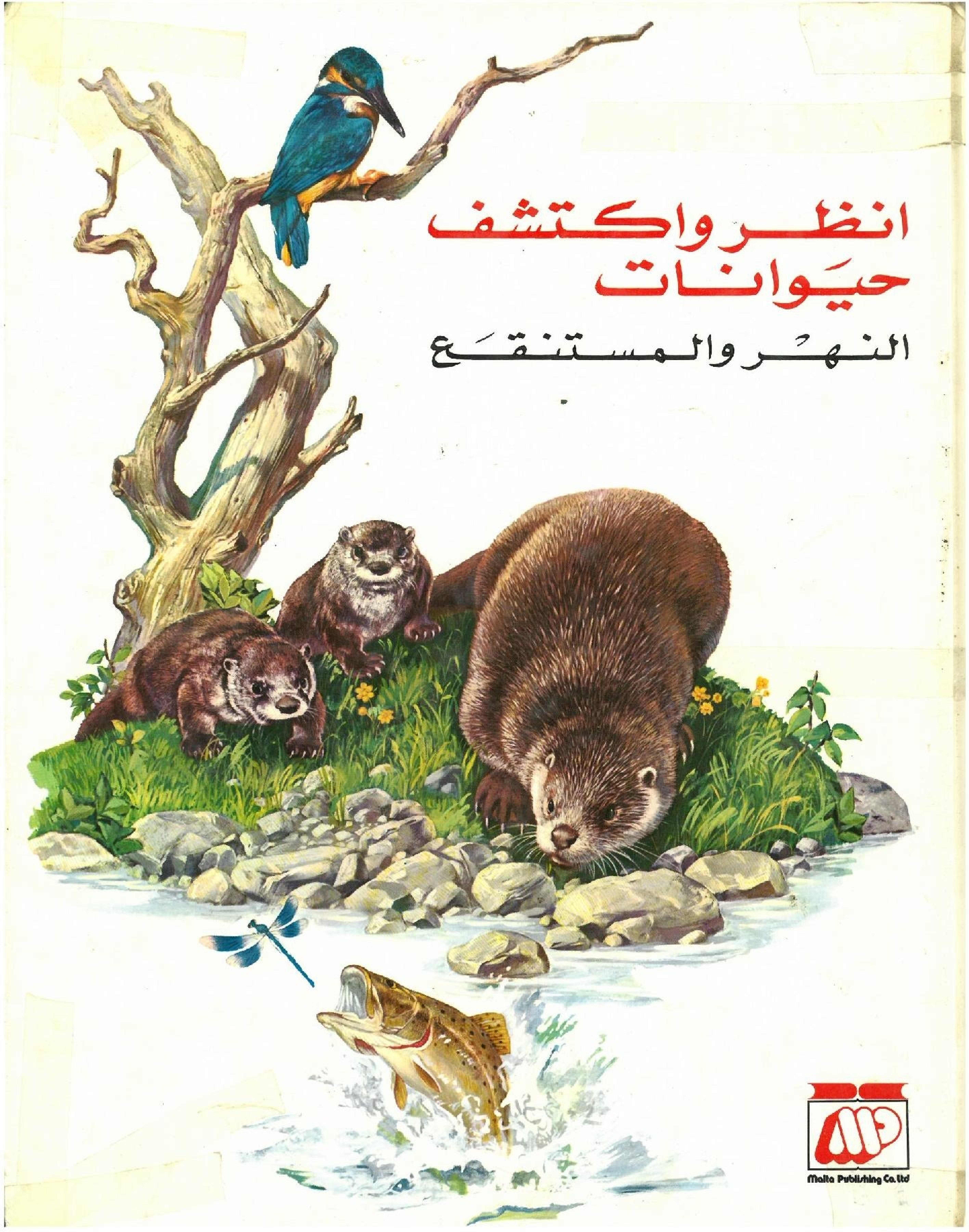


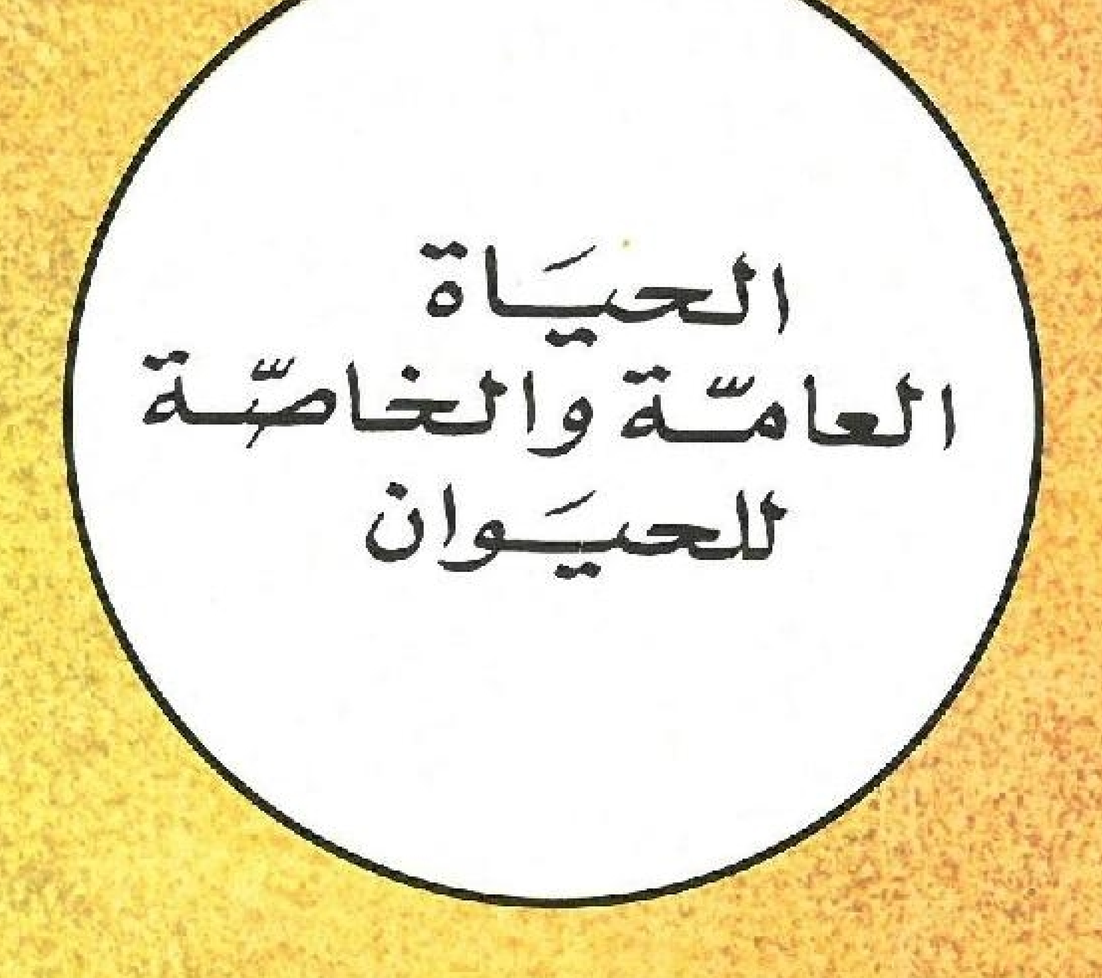
انظر واكتشف
حيوانات
النهر والمستنقع
Malta Publishing Co. Ltd



مجهودات ليبية

عبد الهادي الحبشي

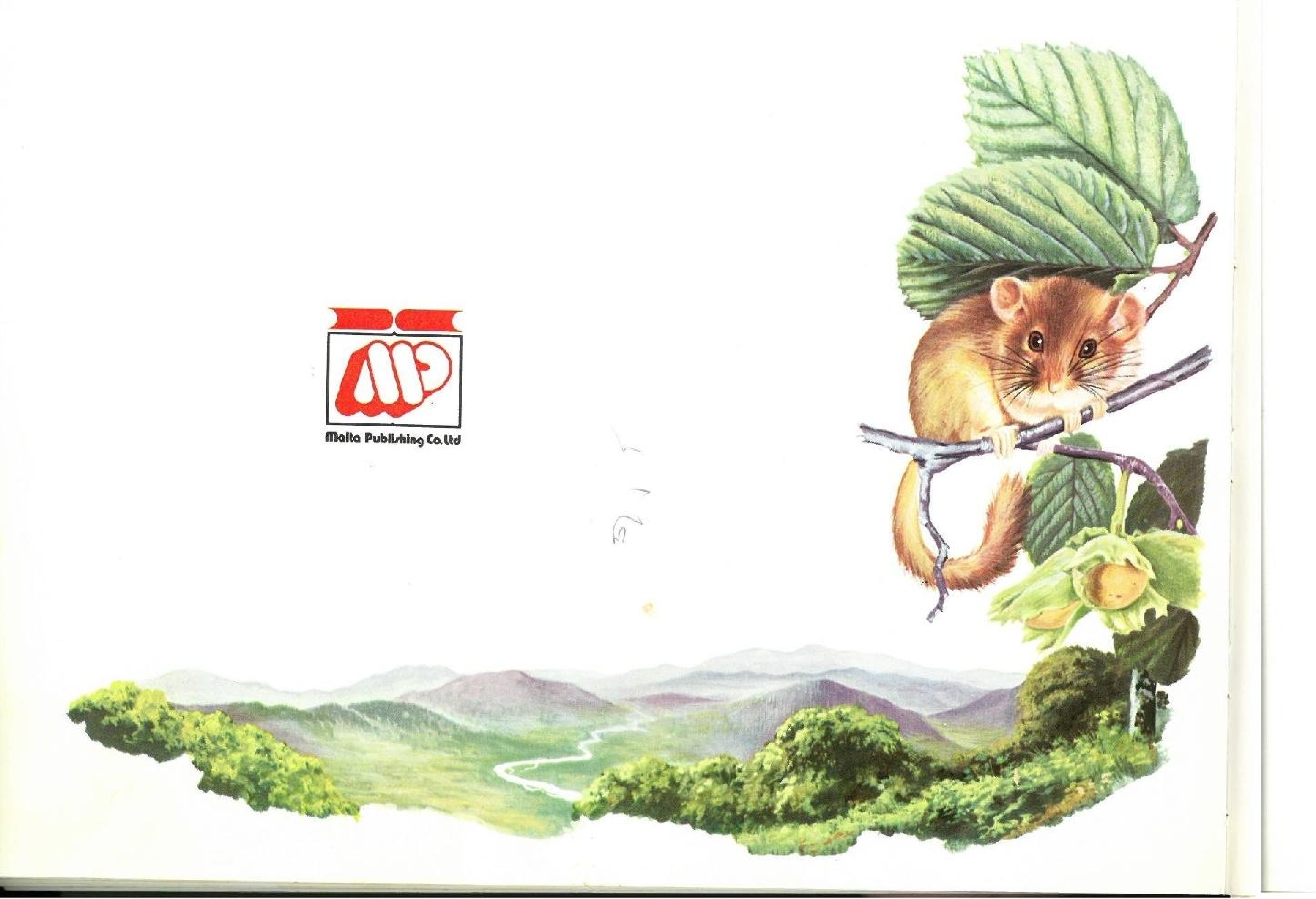
قصي صلاح الشويهدي



انظر واكتشف حيوانات

النهر والمستنقع

المترجم : علي حسنين ،



Malta Publishing Co.Ltd



حقوق التوزيع في الوطن العربي
للشركة العامة للنشر والتوزيع والاعلان
ص٠ب - ٩٥٩
طرابلس
الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

انظر واكتشف حيوانات النهر والمستنقع

هذا الكتاب هو الرابع في مجموعة خصصت لدراسة حيوانات العالم حتى تلك المفتقدة .

الكتب العشرة الاولى تختص بحيوانات أوربا .

تحت الاعداد

مدير المجموع

رينالدو د . دامي

محررو المادة

رينالدو د . دامي والفريدو تشرنا

مدير التصوير

كارلو اتشارينو

المصورون

سرجو بوريلا ، جيني بوكيري ، دينو بوسيتو ، جوفانـي كاسيلي ، ناتالي فيديلي ، جوسيبي فيستينو ، انزيو جيليولي ، هيروس كارا ، برونو بنيس ، م . فاوستا فاليري ، جويدو زوكا .

ابحاث

لورينزو اورلاندى

اخراج

انتاج منشورات دامي

انظر واكتشف الحيوانات



تشتمل سلسلة « انظر واكتشف الحيوانات » على جملة تحريات تنطبع بالطابع الخصوصي الصميم وتتناول عالم الحيوانات . لقد عكف وتعاون على اخراجها الى حيز الوجود لفيف من علماء التاريخ الطبيعي والمصورين بغية اطلاع الناشئة على ما يكتنف حياة الحيوان من مظاهر مختلفة ظل معظمها مطويا في حجب الغيب .

اننا على يقين من ان هذا العمل ، الرامي الى تعميم المعرفة ، ينطوي ـ في الواقع ـ على حقائق جديدة وذلك لانه يستوعب اوجه الحياة العامة والخاصة التي تحياها الحيوانات ويلقي الضوء على الاسباب الكامنة وراء تصرفاتها ويكشف عن شتى النشاطات التي تدور في جوف مخابئها واجحارها ووكورها .

من شأن هذه التحريات ـ في النهاية ـ ان توفر اجابات شافية على ذلك العدد الهائل من التساؤلات التي كثيرا ما تخطر على بال الصغار و ـ كيف لا ـ الكبار ايضا ، نحو : « ما هو وجه الاختلاف بين العلجوم وبين الضفدع ؟ » و « كيف تستطيع الذبابة المشي على السقف ؟ » و « لماذا يعجز حوت البال على ابتلاع انسان ؟ » ... وهلم جرا ... وقصارى القول انها « تحقيق » مطول حافل بالصور ومقسم الى عشرة اجزاء مكونا بذلك سلسلة متكاملة افردت للحيوانات التي تعيش في ربوع القارة الاوروبية . وان الامل لمعقود على ان يثير هذا المؤلف في جمهور القراء اهتماما متجددا بحديقة الحيوانات العظمى في رحاب الطبيعة التي هي مورد لا ينضب لمكتشفات يكاد يجحدها العقل البشري احيانا .

وختاما اذا تمكن المؤلفون ـ كما نعتقد ـ من بلوغ غايتهم المنشودة فان استمتاعكم بقراءة هذه الكتب سوف يمثل خير جائزة لهم على جهودهم المضنية .

الناشر

القاوند الصّياد (القرلي)

ان القاوند الصياد طائر بديع الالوان يصيد السمك ويعيش منفردا على ضفاف جداول وانهار اوروبا قاطبة ويبدو في انزوائه كانه يتأمل في نشأته الاسطورية اذ تحدثنا احدى الاساطير المأثورة ان جونو ، زوجة الاله اليوناني جوبيتر ، قد غارت من هالسيون الفاتنة فحولتها الى طير يكسوه ثوب من الريش العجيب متعدد الالوان هو القاوند الصياد .

وبصرف النظر عما ينسجه الخيال فان حلة القاوند الصياد القشيبة لتنطوي على شيء من السحر والفتنة .



ولكن روعة ثوبه الريشي ليس لها ما يقابلها في ملامحه اذ يتميز بضخامة رأسه وطول منقاره وقصر وامتلاء بدنه وشدة قصر ذيله وساقيه .

الا ان لهذا التنافر الهائل وظيفة دينامية محددة فحالما يلمح القاوند الجميل سمكة ينقض عليها غطسا بحيث يبدو بدنه الصغير الممتد لحظة الانقاض ــ كأنه قذيفة اذ يشق الماء شقا فيصيب الهدف اصابة اكيدة . وكما يدل عليه لقبه ، يعيش القاوند الصياد على ما يجنيه من مزاولة رياضة صيد الاسماك .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان قاوندا صيادا واحدا يستطيع ان يلتهم يوميا خمسة عشر من افراخ كلب البحر (المتراوح طول كل منهـــا بـــين ٢٠/٢٥ سنتميتــرا) ؟. وان نظـره خارق وعينيه تبصران جيدا حتى تحت سطح الماء ؟..

وان جرذان الماء وبنات عرس تعد من الد اعدائه ؟..

الغـذاء المفضـل

الاسمـاك الصغـيرة

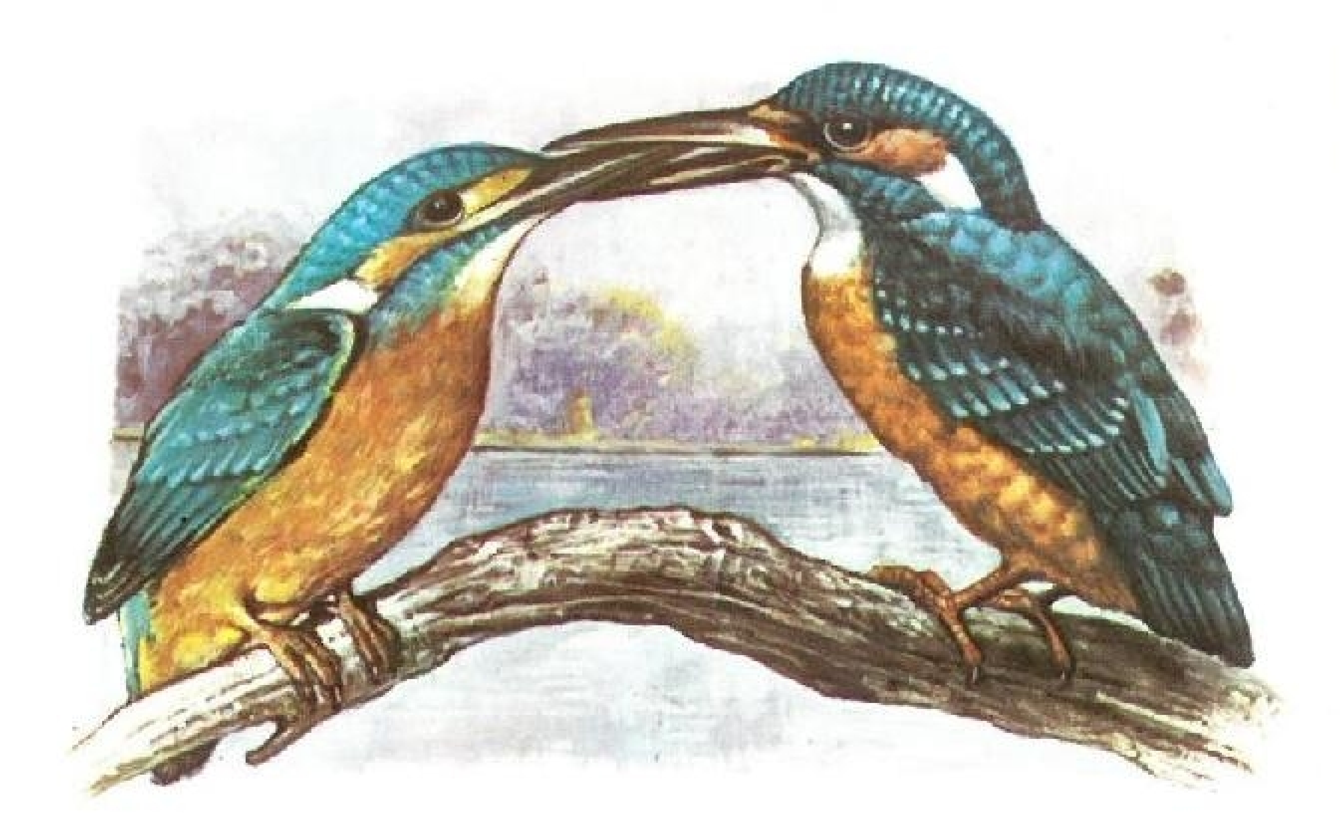
الحشرات المائية

البرمائيات

لا يفلت شيء مــن عين القـــاوند الصياد السحرية . يتبوأ طائرنا مكانه فوق غصن من الاغصان على ضفة احد الجداول وحالما يلمح سمكة تحت الماء ينقض عليها بسرعة السهم .



وبعد القبض على السمكة بمنقاره يعود القاوند الصياد الى قاعدته حيث يهم بابتلاع فريسته دون تريث . وكثيرا ما تقوم هذه الطيور بحفظ اكوام صغيرة من السمك ، بمكان ظليل وفي متناول مناقيرها .



لقد حل الربيع واصبح القاوند الصياد متيما . فها هو يقدم على ايقاف حبيبته الجميلة وبعد ان يمسك على منقارها بشدة يعبر لها عن جم عطفه وحبه . بعد قليل سيرتبط الاثنان برباط الزوجية .



وعلى ضفة من الضفاف ينحت العروسان عشهما المشتمل على نفق يؤدي الى غرفة الزفة . وهناك سوف تسارع الانثى الى وضع بيضها الذي يبلغ عادة خمس بيضات في كل حضنة .



تقوم الام ــ وفق اسلوب دوري ــ بتوزيع وجبة الطعام على افراخها وتبادر هذه ــ بدافع الجوع ــ الى الانتظام في شكل حلقة . فيفتح الاول منقاره لامه فتطعمه ، ثم ياتي دور الثاني فالذي يليه وهكذا دواليك .



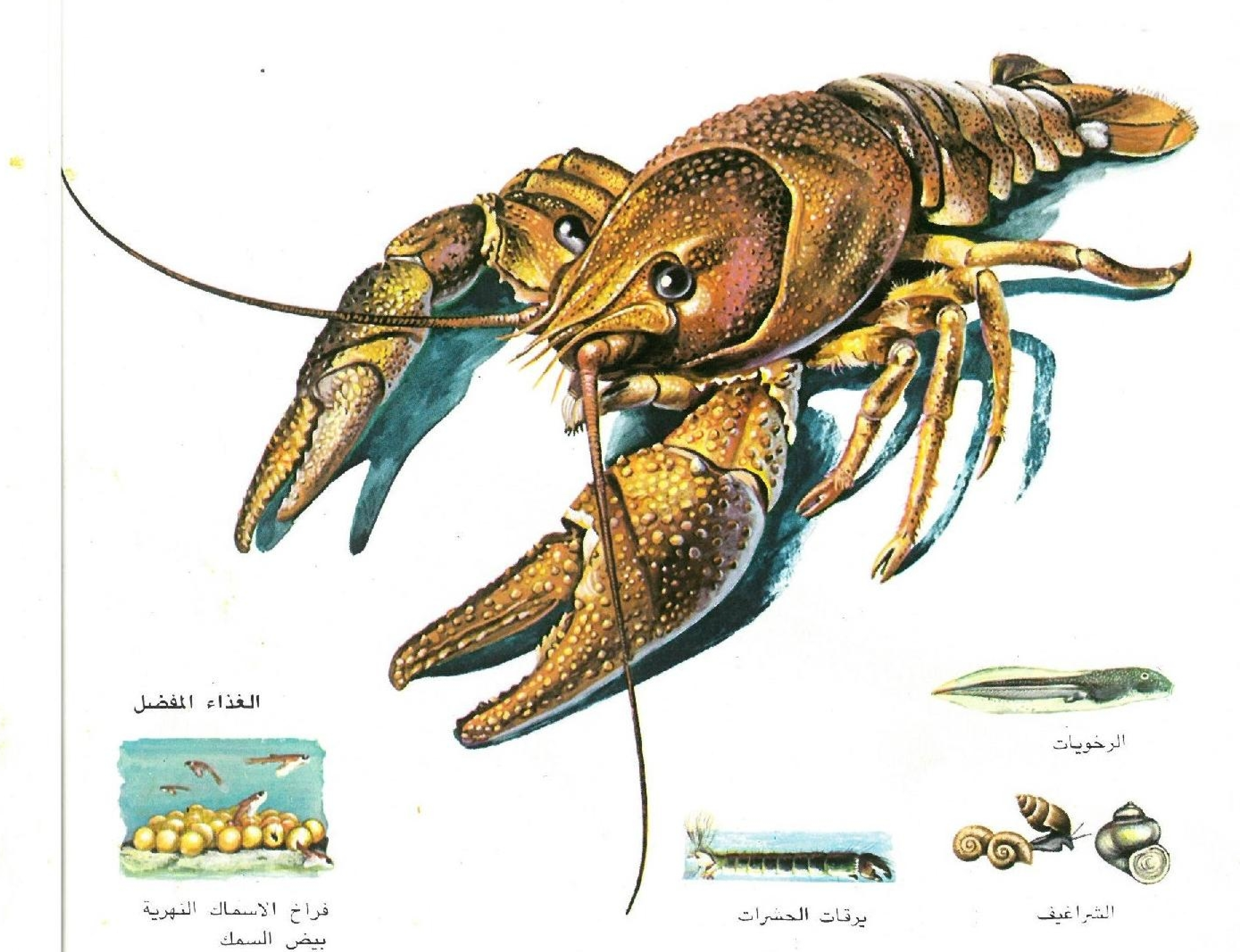
ان القاوند الصياد لا يتسامح مع الطيور الاخرى التي تنتهك حرمة ترابه . ونرى فوق هذا الكلام طائرا . يدعى الذعرة . يجتاز المنطقة المحرمة متعرضا لهجوم صاحبها الذي لا يعرف قرى الضيف .

القمبري (جرادة البحر)

. ليست هذه القشرية سمكة ولا يصير لونها احمر الا اثناء الطهي لكي تزين موائد اولئك النهامين الذيـن يشتهون لحمها اللذيذ . ان لهذا المخـلوق عشر سيقان يمشي عليها دائما الى الامام الا عندما يكون عرضة للاعتداء وفي هذه الحالة ـ لجبنه ـ يندفع الى الوراء . القمبري خجول بطبيعته ، غير انه لا يخلو من الوقاحة والغطرسة فلا يكبح جماح غرائزه الوحشية التي تبلغ به حتى درجة التهام ذراريه ! انه مزود بكلابين ضخمين متميزين ترونهما مشهورين امام خطمه ، بهما يقبض على فريسته بشدة فائقة . وله كذلك قرنان طويـلان للاستشعار وقشرة واقية كالدرع تجعله شديد الشبه بدبابة ... وهمية .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان سيقان القمبري تمكنه من التنفس بالاضافة الى مساعدته على المشي ؟.. وان الذكر من هذه الكائنات عندما يستلطف اليفته يظل ماسحا خطمها بقرنيه ؟..





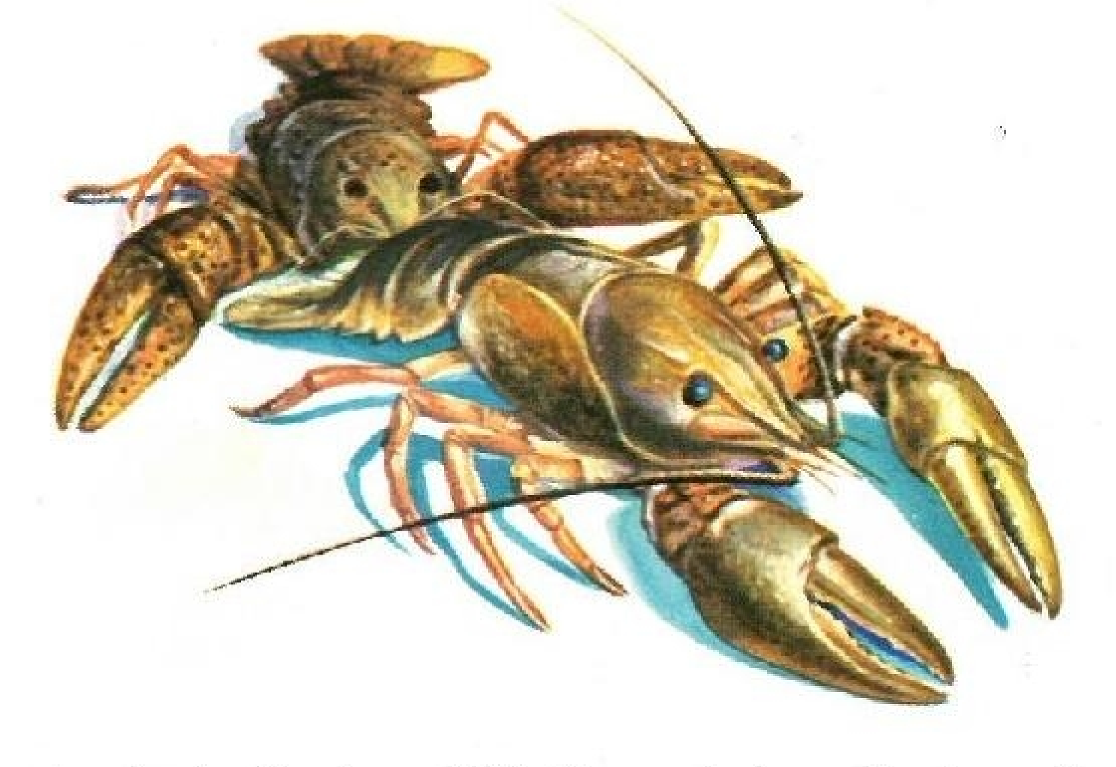
يبدو القمبري هنا في حالة ذعر مندفعا الى الوراء بضرب مروحة ذنبه الامر الذي يمكنه من القفز فجأة فيرجع على اعقابه لائذا بالفرار حتى يصبح في منجى من عدوه .



تشهد فترة التوالد معارك طاحنة بين الذكور ، وقد تودي هذه المعارك الى ان يفقد مبارز احد اطرافه او حتى احد كلابيه . ولكن لا خوف عليه اذ سرعان ما تنبت الاعضاء المفقودة وتنمو عائدة مرة اخرى كما كانت في السابق

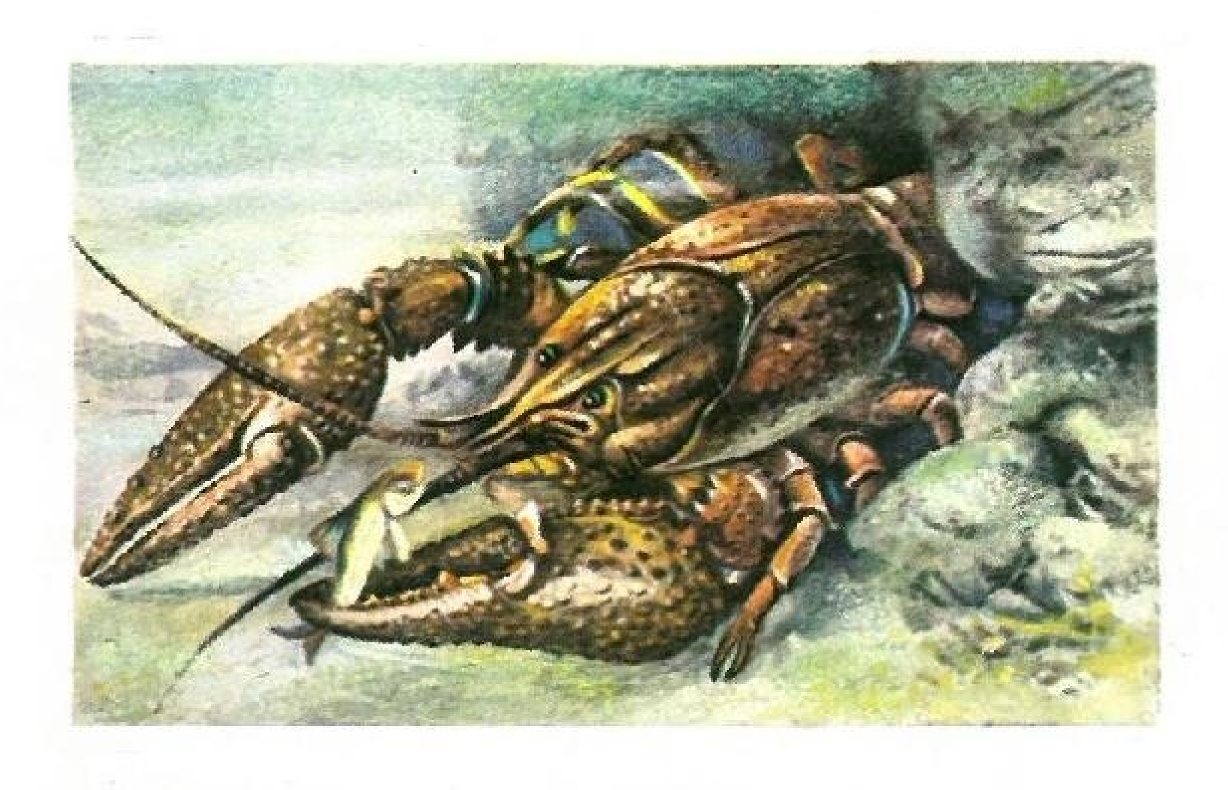



ها هي القمبرية الام في نزهة مع صغارها . تأملوا جيدا في هذه الصغار . انها تشبه الفيلفلات الحمراء الدقيقة ! وعندما تسبح الام بعيدا عن عشها تعلق فراخها على طرف بطنها . ولا خوف من ان يضيع واحد منها في الطريق ابدا !



يقوم صاحبنا دوريا بطرح هيكله الظاهري اي انه يغير ثوبه او اهابه القديم الذي ينفصل برمته عن البشرة ويخال للمرء في لحظة التغيير ان يرى قمبريا توأما شفافا ..

وفي فصل الشتاء يظل القمبري غاطا في سبات على قاع عشه الواقع تحت سطح الماء . وقد يبدو من الغرابة ان فتحة هذا العش ـ التي تحكم وصدها الثلوج المتراكمة ـ تؤمن شيئا من الدفء . على مقربة من هذا المكان يقبع ضفدع في الوحل غاطا بدوره في سباته الشتوي .



يقف القمبري دائما على اهبة الاستعداد . فان وقعت سميكة بين فكي كلابه الرهيب لاقت حتفها لا محالة وغدت لقمة سائغة لهذا الاكول النهم الذي يبتلعها في غير شفقة ولا رحمة

القنـــدس

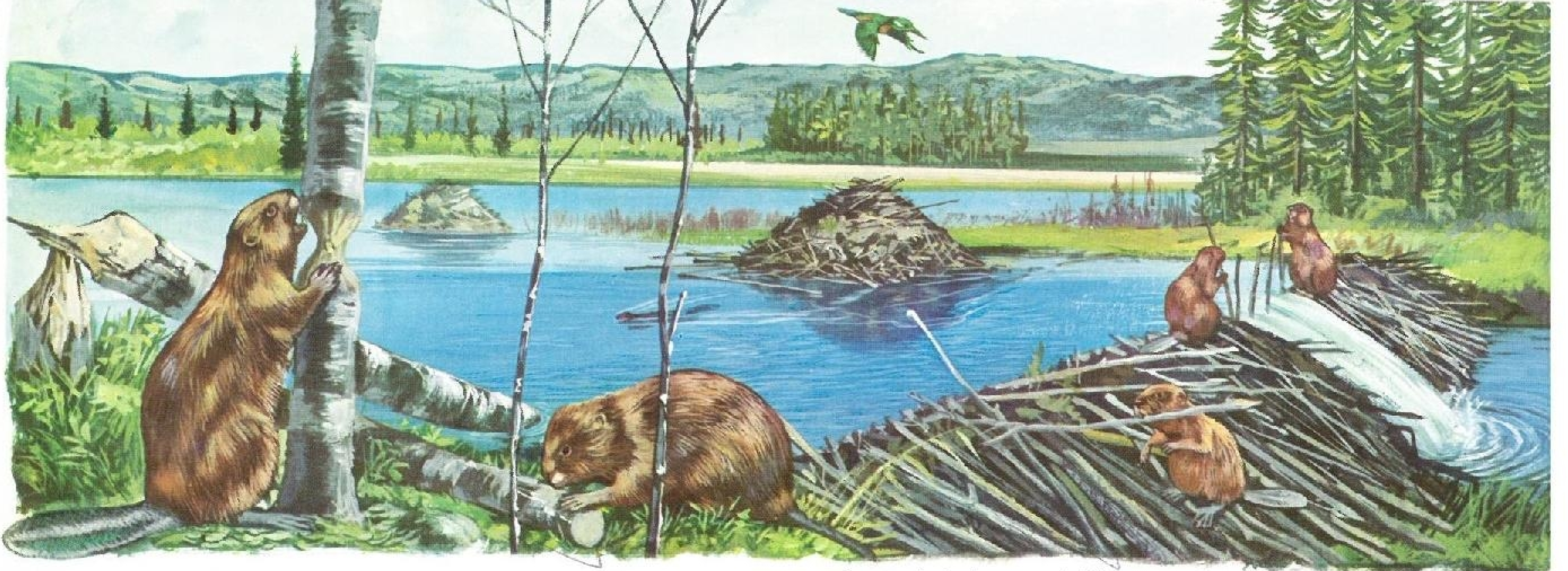
القندس حيوان مائي لبون من مرتبة القواضم يزاول عدة مهن اذ يعمل مهندسا وبناء ونجارا ولياقا وسمكريا وحطابا وناقلا نهريا . ان هذه الاعجوبة تتجسد في اندر واكبر قارض في قارة اوروبا حيث يزيد طوله حتى على المتر الواحد ويفوق وزنه حتى الثلاثين كيلوغراما .

يتميز هذا الحيوان باسنانه القوية للغاية التي يقطع بواسطتها جذوع شجر الصفصاف والدردار والتامول المتينة وذلك بعد قرض اسفلها . وتشكل هذه السوق المادة الاولية لعمله كبناء . تنتهي قائمتا القنـدس الاماميتان بانامل معدة للقبض وقادرة على مناولـة الاشياء ، بيد ان لقائمتيه الخلفيتين انامل طويلة يربط بينها غشاء تصلح كمجدافين جيدين للغاية في الماء . وللقندس كذلك ذنب عريض ومفلطح يقوم مقام الدفة في السباحة ويكون بمثابة الدعامة عند الانتصـاب على القائمتين الخلفيتين ويكون كالمالج في عمليات البناء . لقد ولد هذا المخلوق عاملا وهدفه الوحيد هو رفاهة المجتمع فتراه يعمل ليل نهار لاقامة السدود وانشاء الاجحار . انه محب حقيقي للسلام فلا يناضل الا دفاعا عن النفس ، ونظرا لقوة بنيته الطبيعية الممتازة فانه يجيد الذود عن نفسه . والقندس نباتي قنوع اذ يتمثل ادسم غذاء له في لحاء الشجر .

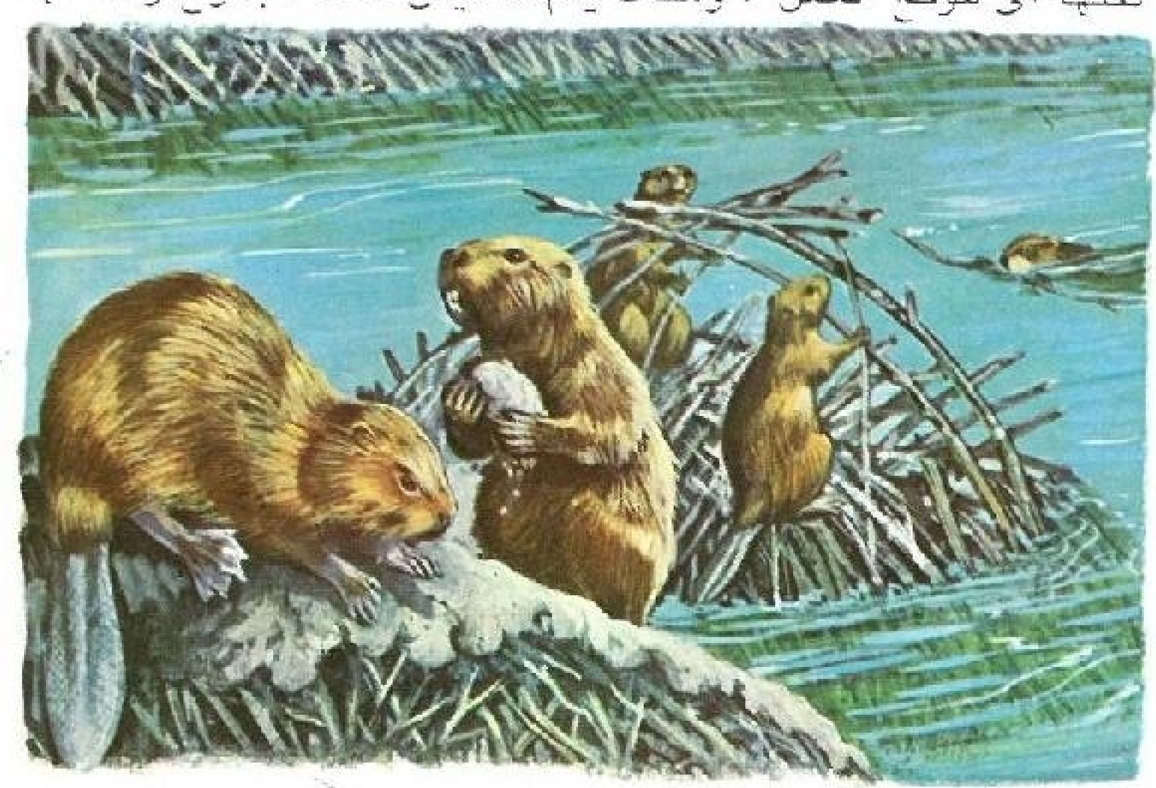
هل كنتم تعلمون ؟..

ان القنادس ـ اذا لم يكن في متناولها الخشب اللازم للبناء ـ عملت على قطعه من الاحراش ـ ولو قصيت ـ وعملت كذلك على نقله بواسطة المياه عبر قنوات تقوم هي بشقها مسبقا ».. وان الاتصال بين القنادس يتم باصوات متنوعة »..





يوضح هذا المنظر العام كيف تقيم القنادس سدا على نهر حيث تقطع باسنانها القوية جذوع الاشجار من اسفلها (بمعدل عشرة سنتمترات سمكا كل خمس دقائق) وتتركها تقع في الماء ليسهل نقلها الى موقع العمل . وهناك يتم تكديس هذه الجذوع ولحامها مع بعضها بالوحل والحجارة ونفايات النباتات عبر مجرى الماء حتى تكون سدا يربو طوله ـ في بعض الاحوال ـ على نصف كيلومتر .



تمثل هذه الصورة طائفة من العناصر البناءة المسهمة في العمل حيث يهم « عجان » بضرب الوحل بذنبه لاعداد المادة الرابطة ، ويضم « تشغيل » قدرا من العجين الى صدره لنقله الى « البنائين » . سوف ينجز بناء الجحر بكل سرعة .



هذا تصميم جحر القندس مع باب للخروج الطارىء في اعلاه ومدخلين تحت مستوى الماء . وعند نهاية هذين المدخلين يرى قندس قاعدا على حصير ينفض ما علق بفروه من الماء استعدادا لدخوله جافا الى قاعة الجلوس .



انتباه ، انتباه . يبعث الخفير مسعورا اشارة الانذار الى جماعة القنادس ضاربا بذيله على الماء ريثما تنجي والدة صغيرها الغافل بجرها اياه على ذنبها .



في موقف يكاد يكون بشريا تضم السيدة قندس صغيرها الى صدرها ممسكة اياه بين ذراعيها . وبعد ليلة حافلة بالعمل والكد يقوم قندس افندي بغلي فروه الثمين من الطفيليات ومشطه بعدئذ بمخالبه الحادة .

القضاعة

اذا اردتم زيارة هذا الحيوان الجميل من الصعب ان تجدوه في داره . ان هذه هي الحقيقة : القضاعة مخلوق طريف كثير التجوال وفي حركة دائبة . انها غجرية حقيقية في عالم الحيوان اذ تجول وتصول في رقعة تبلغ مساحتها بضع عشرات من الكيلومترات في الماء وعلى اليابسة مشبعة شهيتها المفرطة على حساب الحيوانات المحلية . وحيثما حلت وجدت الفرصة لمزاولة نشاطها المتعجرف وممارسة مواهبها السباحية العجيبة ، ولولا الانسان الذي يسعى لصيدها لظلت القضاعة هي المسيطرة – تقريبا – على بيئتها .

ان لهذه الجوابة الجريئة فروا خارجيا رائعا للغاية وفروا تحتيا دافئا وناعما كما لها جسم جد متعرج يزيد طوله احيانا على المتر ويزن حوالي عشرة كيلوغرامات .

وقوام القضاعة في منتهى الخفة والرشاقة وذنبها ملوقي غليظ يشكل دفة توجيه بمعنى الكلمة . فماذا ينقصها يا ترى لكي ترشح لمنصب سيدة الماء ؟

هل كنتم تعلمون ؟..

ان القضاعة تلين بسهولة للتدجين ؟.. وانها تعيش في كافة ارجاء المعمورة عدا اوستراليا ؟... وانها عند الاتصال بابناء فصيلتها تصدر اصواتا مختلفة من ضمنها صفير خاص ؟..



الغذاء المفضل

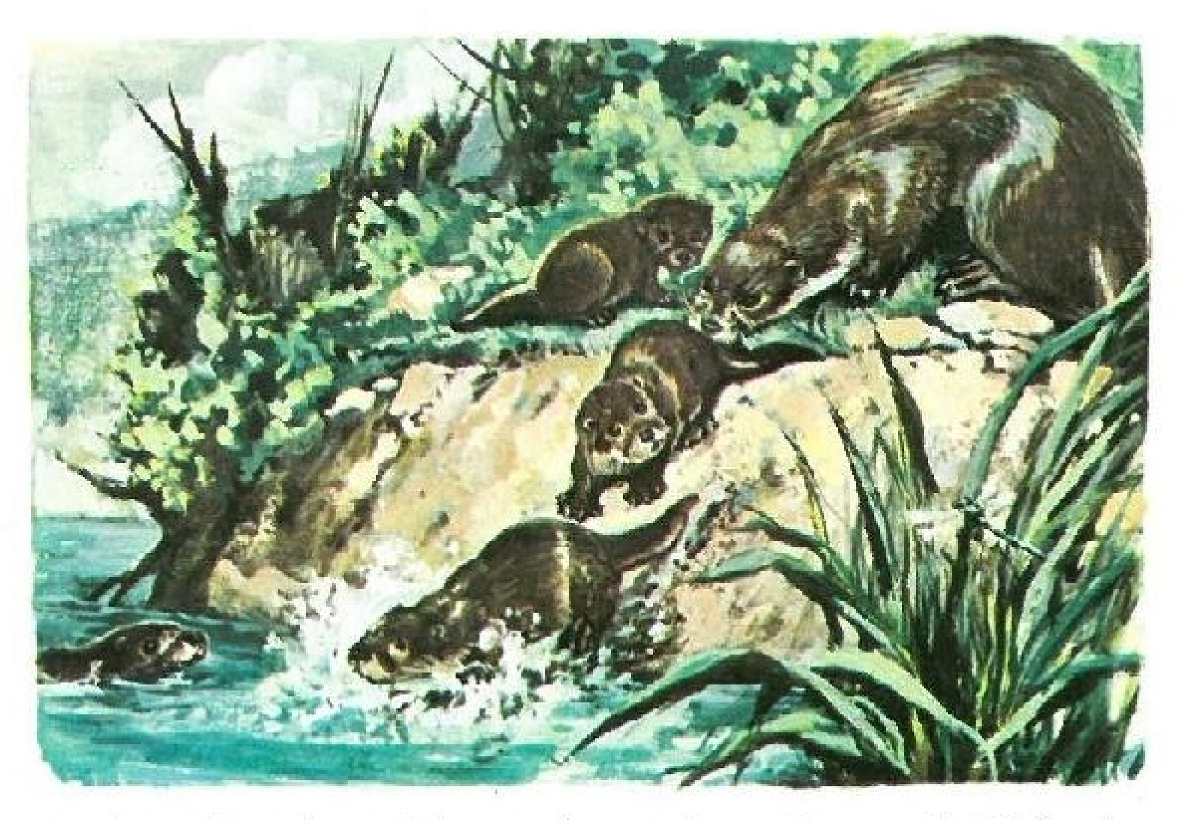

القوارض


البرمائيات

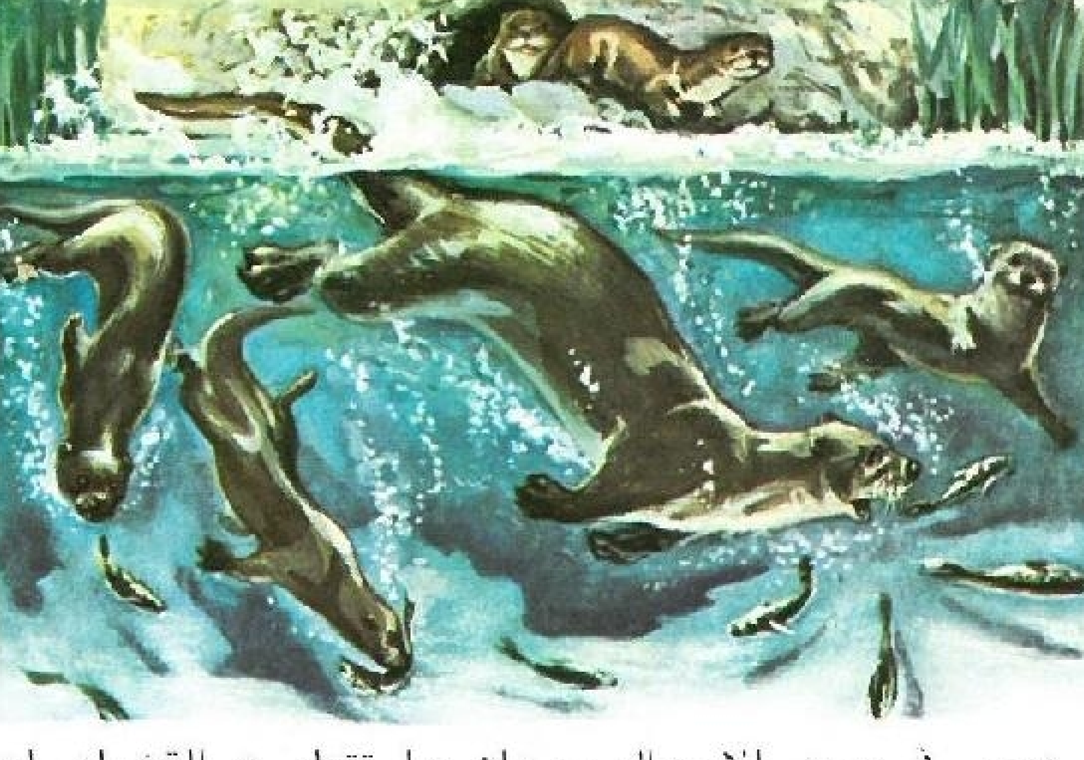

الأسماك


الطيور المائية

ها هو رسم قطاعي لجحر القضاعة . انه مزود بمخرجين يقع احدهما – وهو الرئيسي – تحت الماء ، وينفتح الاخر – وهو مخرج الخدمات – على اليابسة ويصلح كنافذة . تقوم الام باطعام صغارها وجبة من السمك الطازج .



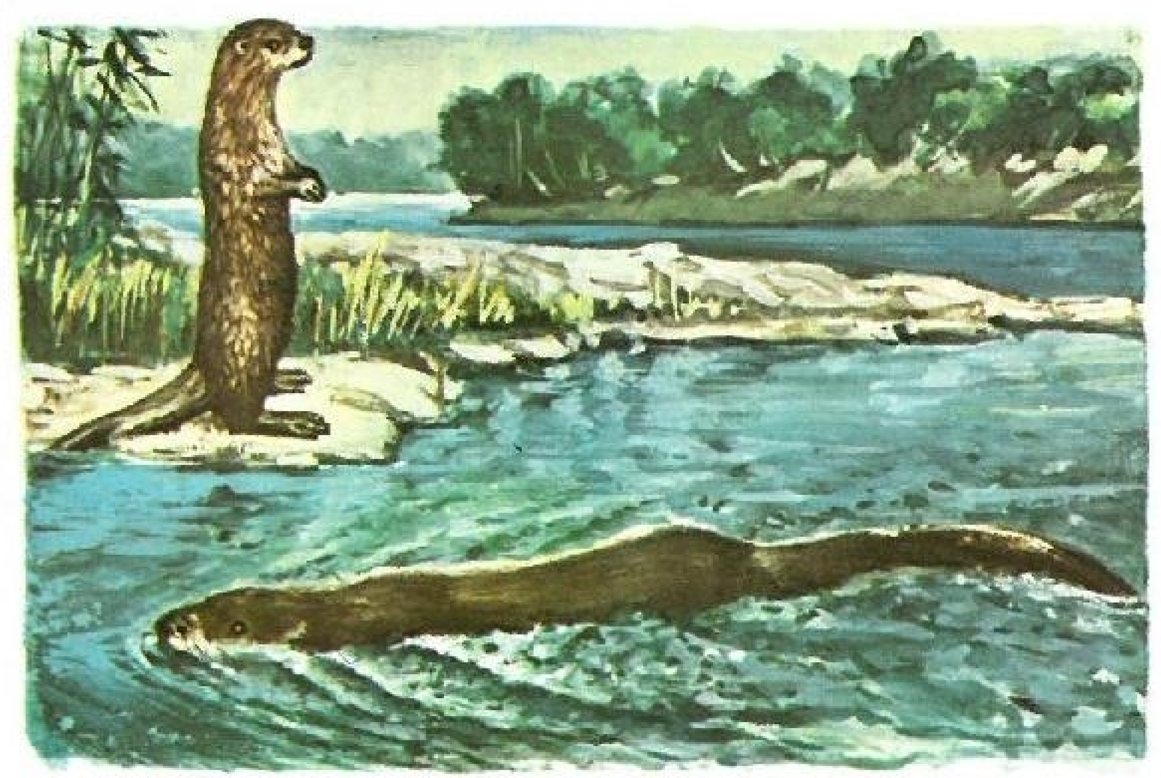
لعبة الانزلاق هي اول ما تقوم القضاعة الام بتلقينه لصغارها التي تبدي – في بادىء الامر – شيئا من التردد فتضطر الام الى دفعها في المنحدر دفعا . سوف يصبح الانزلاق في المستقبل التسلية المحببة لدى هذه الجراء المليئة بالنشاط والحيوية .



درس في صيد الاسماك سرعان ما تتعلمه القضاعات الصغار . ان المزايا الكثيرة التي تتحلى بها تساعد هذه الجراء على السباحة اذ بمناخيرها واذانها ما يشبه الصمامات التي من شأنها ان تغلق فتحاتها بمجرد ان تلامس الماء .



وعندما تلمح هذه النهاية الرائعة سربا من الاسماك تضرب الماء بذيلها ضربة شديدة تنشر الرعب في الاسماك وتدفعها نحو شروم قليلة العمق لكي يسهل عليها اقتناصها ومن ثم ملء بطنها بهذه الفرائس اللذيذة .



هاتان قضاعتان في موقفين خاصين : نرى احداهما منتصبة على قائمتيها الخلفيتين وخطمها ممتدا الى الامام كي تستغل حاسة شمها الى ابعد الحدود ، بيد اننا نرى الاخرى ممتدة ومنطلقة بجسدها النحيل فوق سطح الماء كانها ثعبان .



تستطيع القضاعة ان تسكت جوعها بسهولة ويسر تحت كل الظروف وحتى عندما تغطي الثلوج بثوبها المياه تجد ما تسد به رمقها . وبالنظر الى روحها المرحة اللعوب تتخذ من السطح المتجمد ميدانا رحيبا للتزلج .

الصّلور

تتميز هذه السمكة النهرية برأسها الضخم المفلطح وفمها الواسع الشبيه بفم الضفدعة والذي يعلوه شاربان هائلان . بدنها قوي ممتلىء ومتلزج يبلغ طوله المترين او يزيد : هذه في اقتضاب هي خصائص الصلور الاوروبي ، تزن هذه السمكة العملاقة حوالي ثلاثماية كيلو غرام وتعمر في الغالب انهار رحوض الدانوب ولكنها توجد حتى في بحيرة أرال بروسيا . تكمن بيئتها في ظلمات القيعان الموحلة حيث تسترها المياه العكرة عن انظار بقية سكان ذلك العالم العجيب الواقع تحت سطح الماء . وفي ربوع مملكته الملطخة بالاوحال يظل هذا الكائن قابعا في استراحة طوال ساعات النهار . وحالما يسدل الليل ستاره بالضبط يأخذ في التحرك ، كما لو كان في جوفه جرس منبه . واول عمل يباشره هو اثارة الطرائد وبمساعدة زائدتيه اللحميتين اللتين يهزهما مثل هوائيات الرادار ، ينقض هذا الغول النهري على فرائسه في سكوت وفظاعة ملتهما ما يصادفه من البرمائيات وانواع السمك والطيور المائية والثدييات ولاخماد غائلة نهمه الرهيب يستمر الصلور في غاراته الوحشية حتى مطلع الفجر عندما تنبهه الساعة الكامنة في جوفه الى ان الوقت قد حان للخلود الى الراحة . وآنئذ يعود عملاقنا المتخم الى مرقدهالوحلي للتنعم بنوم ... الشباع .



هل كنتم تعلمون ؟..

ان الصلور الاوروبي يعمر اكثر من ستين عاما ؟.. وان نوعا دخيلا من هذه الاسماك يستطيع ان يصدر « شحنات كهربائية قوية » ؟..

الغذاء المفضل

CAVEDANO

الاسماك

البرمائيات



الطيور المائية

في اواخر فصل الربيع تبيض انثى الصلور لغاية مائة الف بيضة – وهي كريات لا يتعدى قطرها الثلاثة مليمترات – تضعها على النباتات المائية في القيعان المنخفضة .

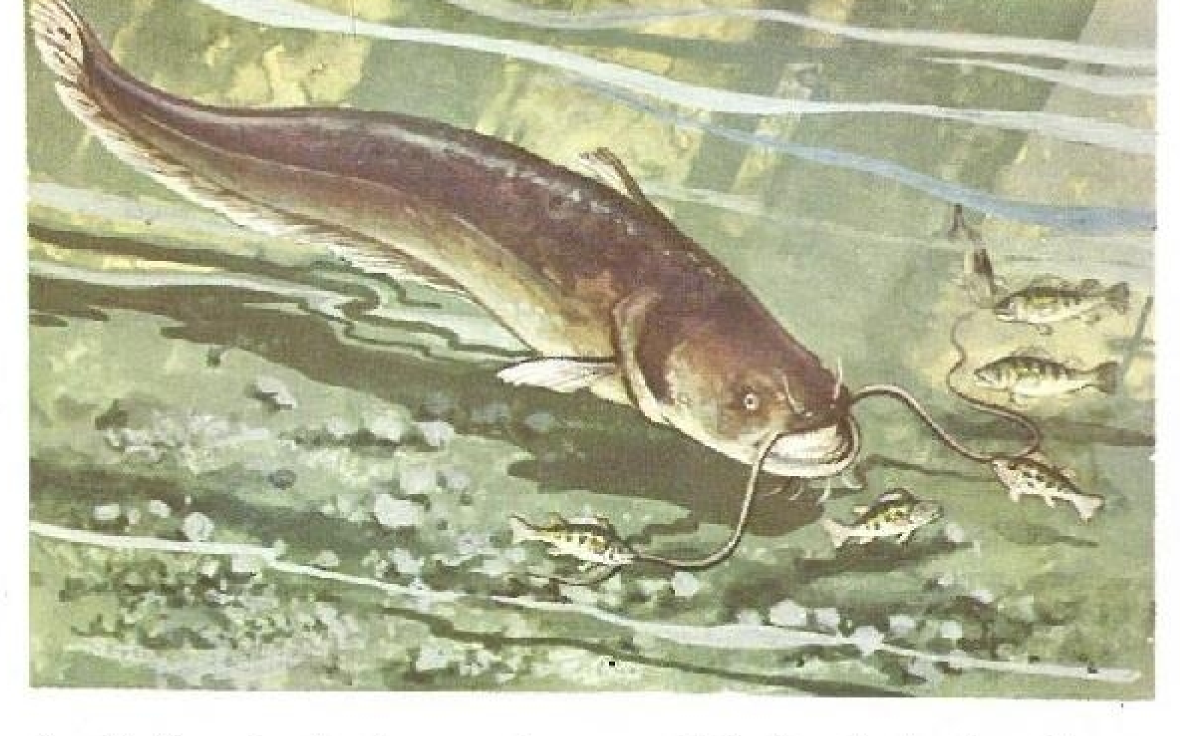


يتعهد بابا صلور بيض انثاه بالحراسة قابعا حول النباتات التي يبقى البيض ملتصقا بها . ولكن لا ينجو من صغاره الا القليل بسبب كثرة النهابين في النهر .





وعند الغسق يبرح الصلور مخبأه ويبدأ في مهمة الاصطياد . فها هو يشغل شاربيه الطويلين سريعي الحركة اللذين – لدى بحثه عن الطعام – يستكشف بواسطتهما القاع الموحل باذلا كل عناية .



هذان الشاربان الهائلان عضوان حساسان لدرجة انهما يحلان محل العينين عندما يكون الماء عكرا ويكونان بمثابة الطعم لاغراء الاسماك الصغيرة الغافلة عن مكايده .

لا يكتفي الصلور بابتلاع شتى انواع السمك والبرمائيات التي يعج بها النهر بل تدفعه شراهته الى سطح الماء حيث لا تفلت من قبضته حتى الجرذان المائية .



بهيئته القاتمة الجبارة ينشر الصلور الرعب في نفوس السابحين في الانهر الذين يلجأون عند رؤيته سراعا الى الضفاف وذلك لانهم يعلمون ان هذا الحوت يجرأ حتى على مهاجمة الانسان .

التروتة

ان اي صياد محترم لا يسمح لنفسه بمغادرة ضفة من ضفاف الجداول قبل ان تخطف صنارته ولو سمكة واحدة من هذا الضرب من الاسماك المتعرجة الناعمة اللذيذة التي تتنوع اجناسها وتعيش في المياه الجارية الباردة الغنية بالاكسجين . وتوجد في كافة القارات على وجه التقريب . وتمد هذه الكائنات بلحومها الطيبة – يوميا – آلاف الموائد ويبدو ان هناك ما لا يقل عن عشرين الف طريقة جيدة لطهوها . ان هذه السمكة بدنها بيضوي مكسو بحراشف صغيرة ومن الجائز ان تبلغ نصف المتر طولا ولا تخلو فصيلتها من العمالقة بوزن يجاوز العشرة كيلو غرامات . ويتغير لون التروتة بحسب البيئة والسن والفصل وتعيش هذه السمكة على ما تقتنصه من الفرائس الحية التي تباغتها على تيار الماء وبين النباتات التي في القاع وتحت الحجارة . وعندما يحل موسم التوالد تبدأ هذه الاسماك في هجرتها الكبيرة اذ تسبح ضد التيار فتجتاز الشلالات الصغيرة متصارعة مع قوة اندفاع المياه وتنتقل الى ارتفاعات هائلة قرب منابع الانهار حيث تضع الاناث منها بيضها . وفي نفس الفترة تقوم اسماك التروتة التي تعيش في البحيرات والبحار بصعود الانهار راجعة – مثل سمك السلمون تماما الذي تربطها به صلة قرابة وثيقة – الى مواطنها واماكن نشأتها .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان سمك التروتة يمكن ان يعيش حتى نصف قرن ؟.. وانه لا يستطيع البقاء في المياه التي تربو حرارتها على ثماني عشرة درجة مئوية ؟.. وان من شأن نهمه الشديد ان يدفعه الى القفز خارج الماء طمعا في التهام فراشة ؟.

الغذاء المفضل

الديدان

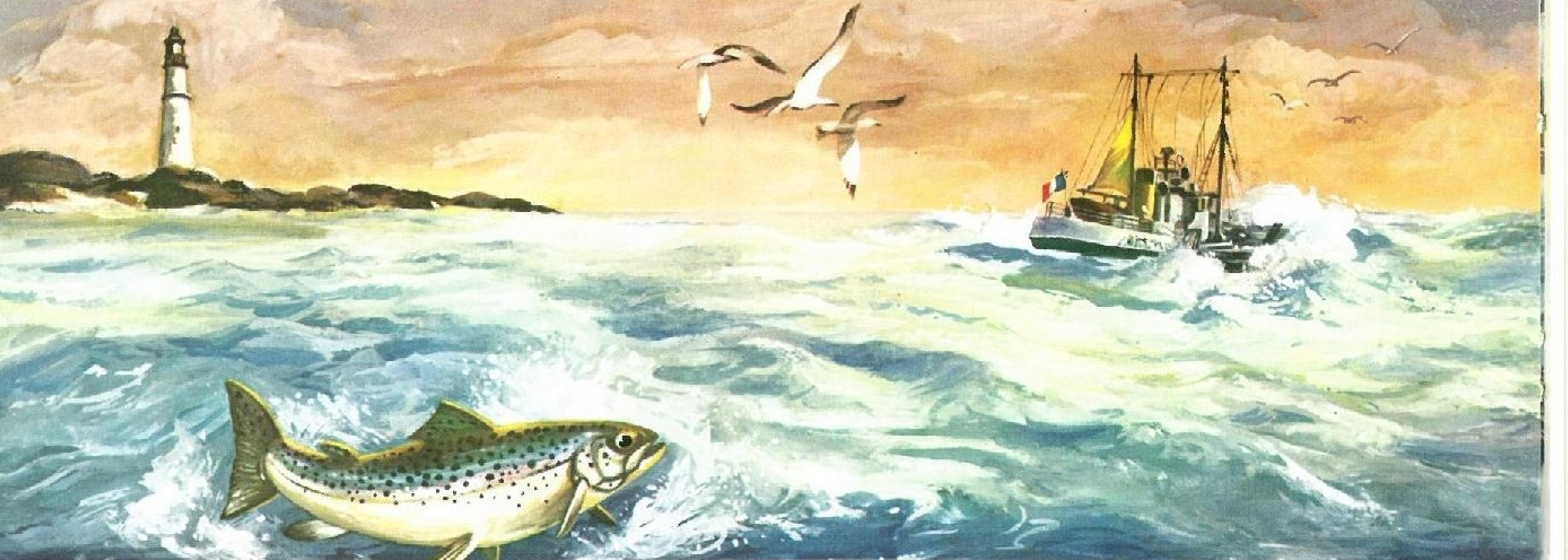


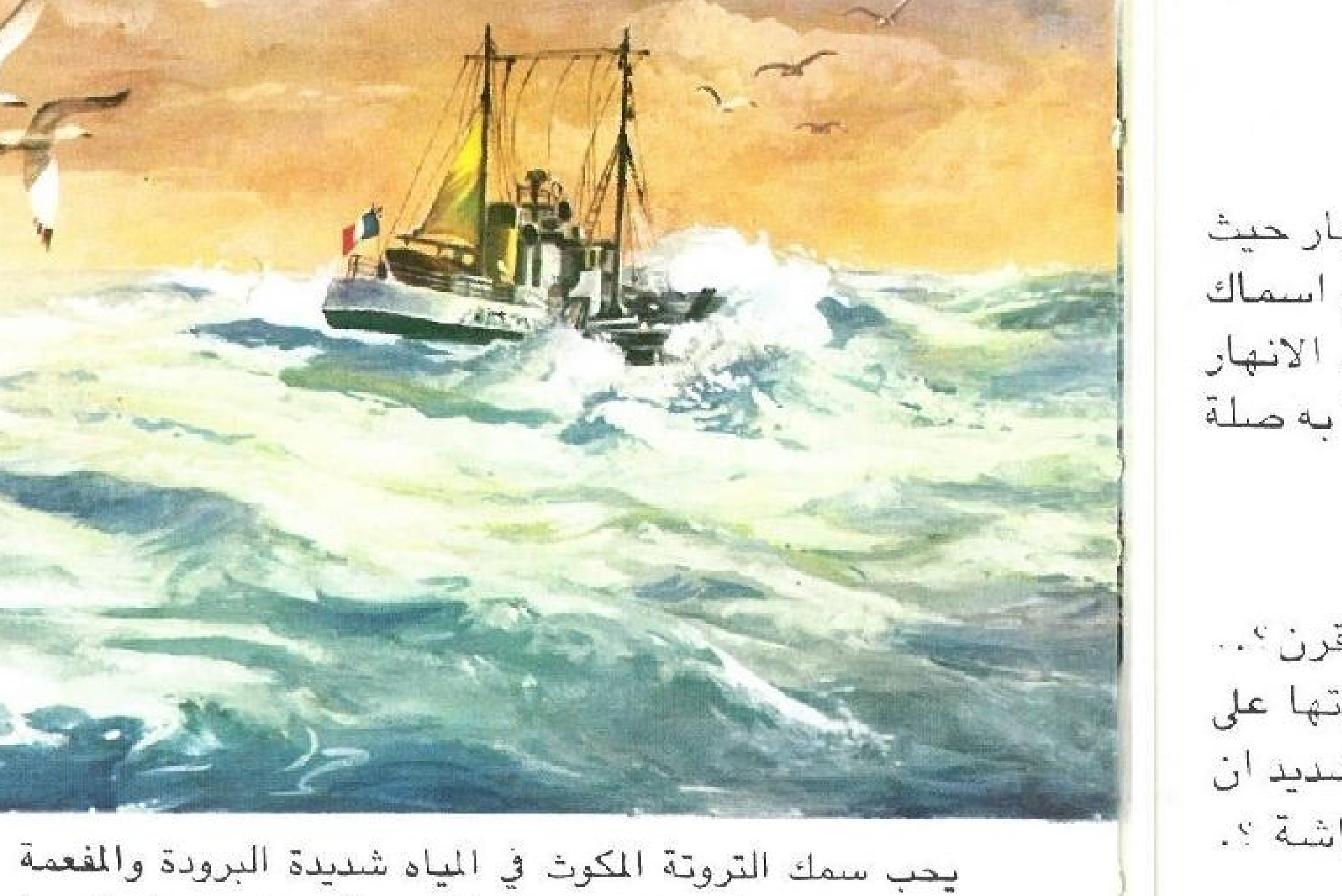
الاسماك

يرقات الحشرات المائية



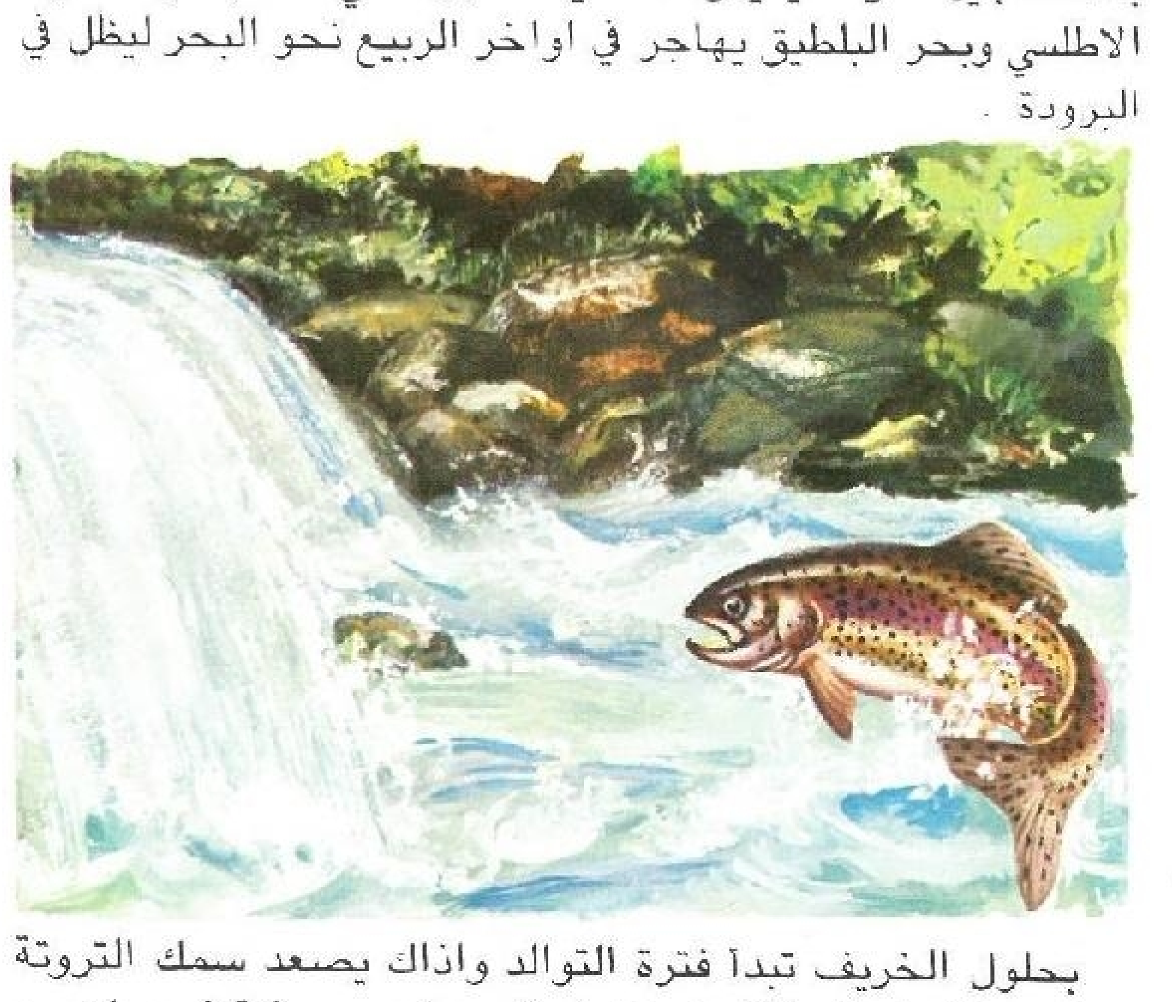
القشريات



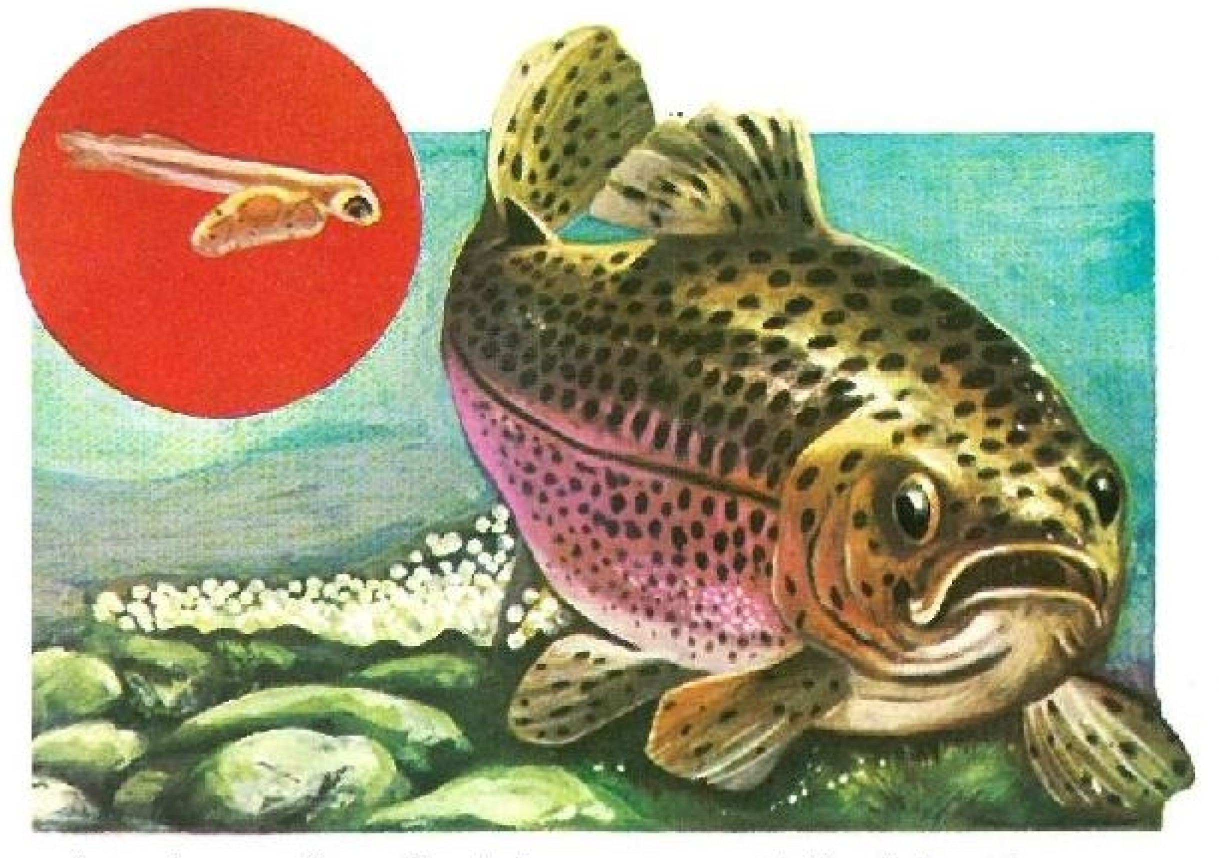


يحب سمك التروتة المكوث في المياه شديدة البرودة والمفعمة بالاكسجين . وما يعيش منه في الانهر التي تصب في المحيط الاطلسي وبحر البلطيق يهاجر في اواخر الربيع نحو البحر ليظل في البرودة .

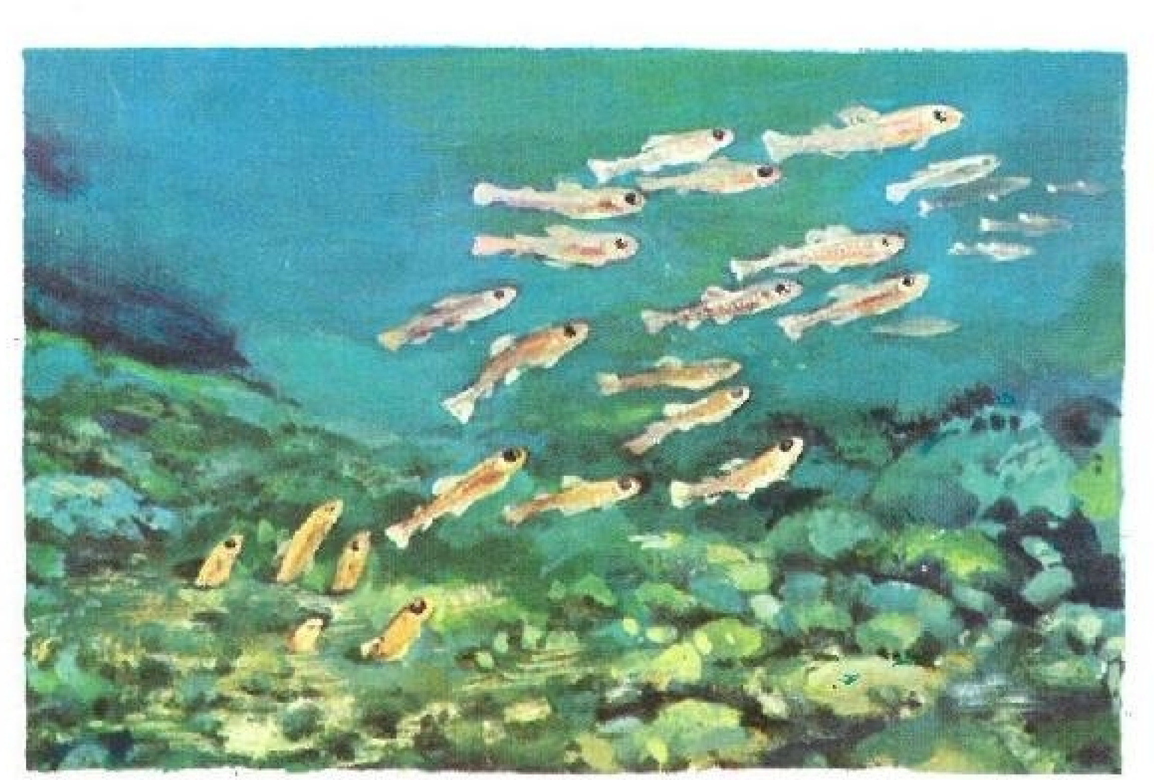
وهو ما يسمى بالتروتة البحرية التي لا تصعد الى مياه مسقط رأسها الا عندما تنخفض درجة حرارة هذه الاخيرة فتسمح لها بالعيش في رحابها .



بحلول الخريف تبدأ فترة التوالد واذاك يصعد سمك التروتة مجاري الانهار تلبية الى غريزة ملحة ، ها هي سمكة في صراع مع التيار لتظفر باجتياز شلال صغير .



بعد بلوغها البيئة المنشودة تضع اناث التروتة بيضها وتغطيه بالرمل . ترون في الدائرة اعلاه سمكة تروتة حديثة الولادة مع كيسها البطني مليئا بالغذاء .



عندما ينفد مخزونها الطبيعي من الغذاء – بعد ايام قلائل من ولادتها – تغادر هذه الاسماك الوليدة عشها وتبدأ مغامراتها في النهر محفوفة بالمخاطر .



في بعض البلدان المتقدمة تستخدم وسائل عصرية جدا في تجديد الثروة السمكية . ها هي طائرة تسقط في احد الانهار علبة تحتوي على آلاف من اسماك التروتة حديثة الولادة .

أبو شوكة

تستحق هذه السمكة الانيقة شهادة فخرية في المعمار لقدرتها الخارقة على بناء اعشاش جماعية منزوية تحت الماء في المناطق الخضراء من الانهار تتخذ سمكة ابى شوكة من المياه السفلى الغنية بالنباتات ميدانا لنشاطها الانشائي حيث تبدع احياء حقيقية بجنائنها تبدو وكأنها صورة مصغرة تحت الماء للمناطق السكنية التي نشهد ظهورها الى الوجود حاليا بضواحي مدننا . ان ابا شوكة عائل صالح للغاية ولكنه لا ينعم دوما بصفاء العيش حيث انه سرعان ما ينقلب الى مقاتل رهيب اذا اقتضى الامر الدفاع عن داره . غير انه في موسم التوالد يخلع عنه هذا المظهر الحربي ويرتدي – اسوة بعروسه – ثوب الزفاف بالوانه البديعة وهو ما تشاهدونه به في هذه الصفحة حيث على مقربة من مخدعهما الهادىء تقف انثاه المثقلة ببطنها المحشوة بيضا .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان سمكة ابي شوكة تحدث تيارات مائية كي تختبر متانة عشها ؟.. وانها تثقل قعر عشها حتى لا يجرفه النهر بتياره الشديد ؟..

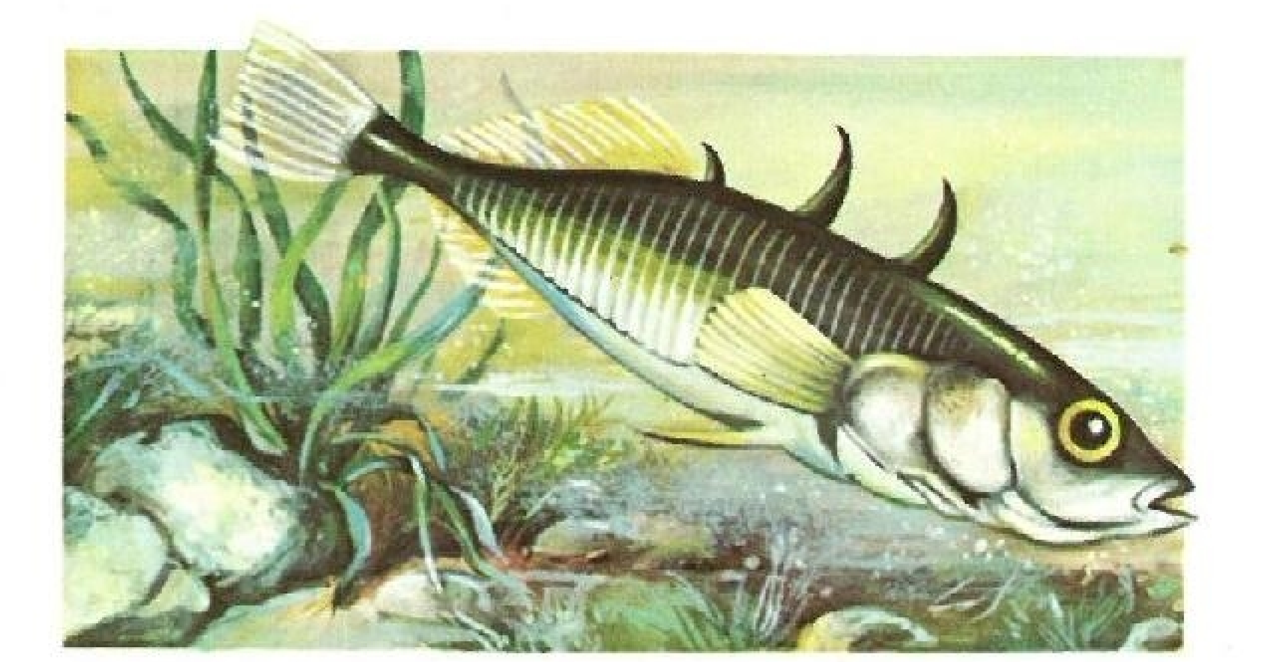


الغذاء المفضل

يرقات الحشرات

اللافقريات

الاسماك



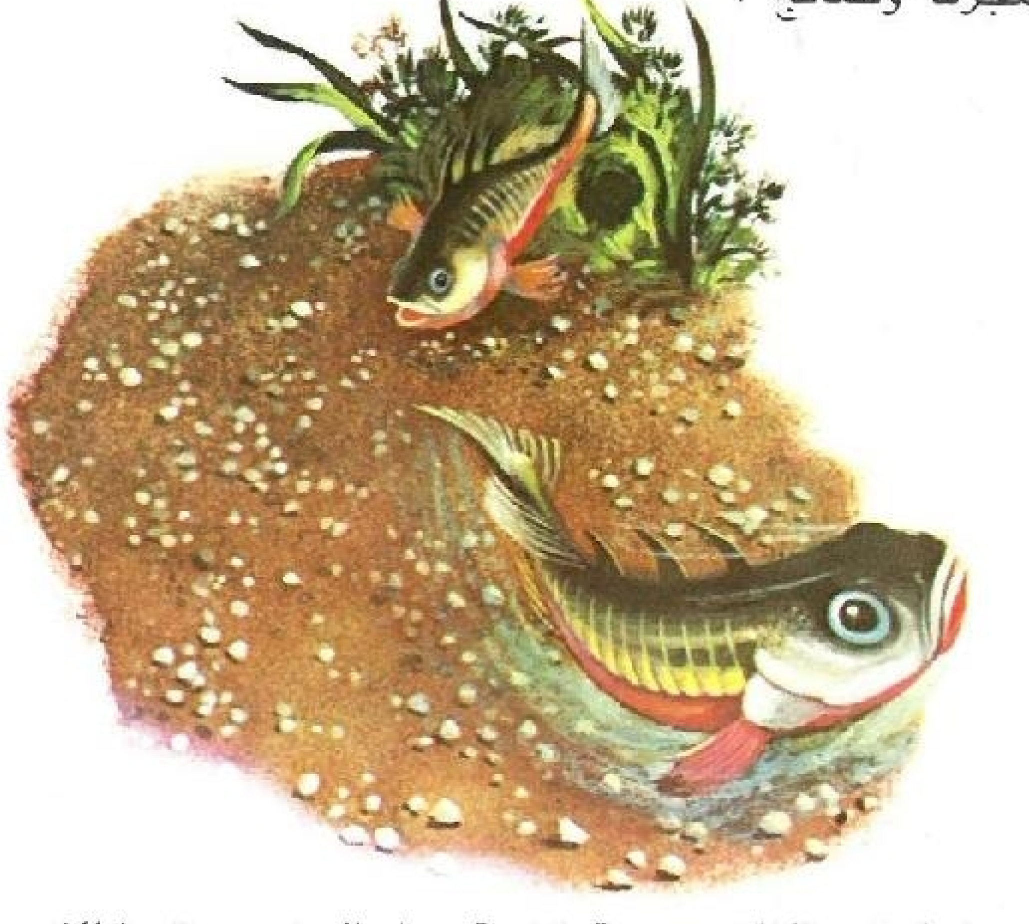
ها هو ابو شوكة في ثوبه العادي المتواضع بالنسبة لثوب الزفة المتعدد الالوان . لاحظوا شوكاته الظهرية الثلاث .



نراه الآن منهمكا في بناء عشه وذلك بخلط بعض النباتات المائية بمادة مخاطية خاصة . وفي هذه الاحوال يستعمل فمه كمجرفة وكمالج .



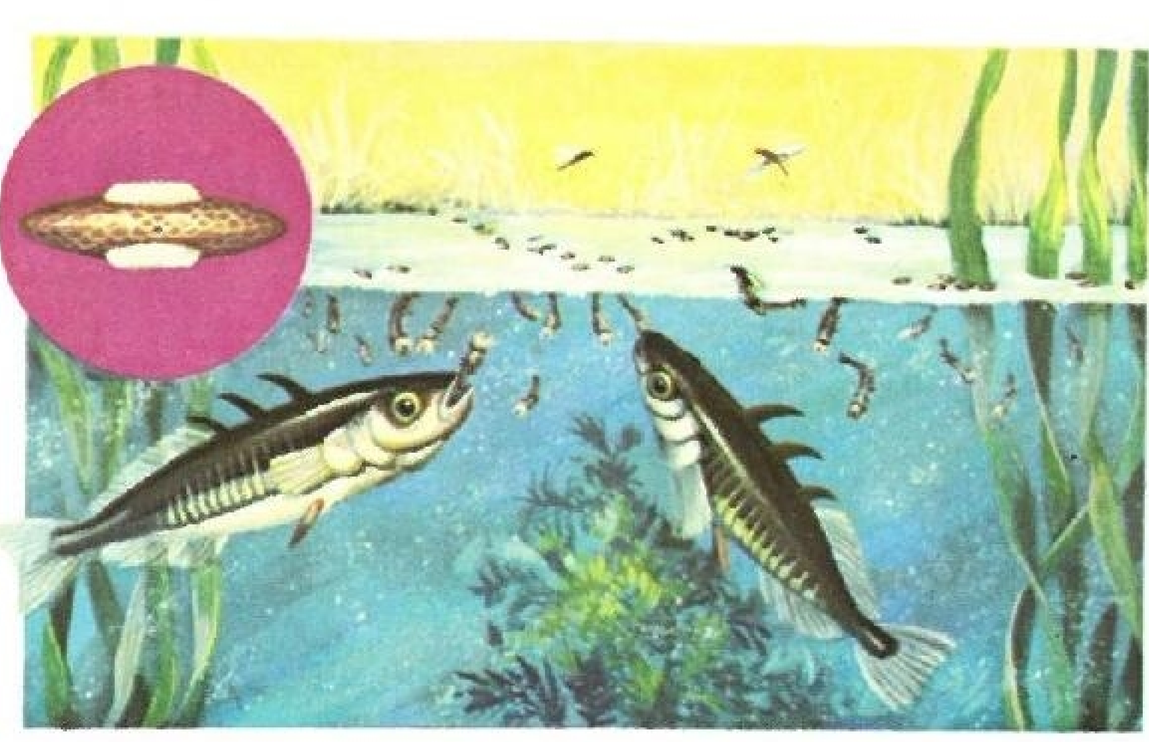
ان ابا شوكة على علم بمحاسن ومساوىء قرينته . فعندما يتأكد من وضعها كافة ما في جوفها من بيض يهم بطردها خارج العش قبل ان يدفعها الطمع الى التهام بيضها .



بينما يقوم الذكر بدورية خفرية حول العش مستعدا للذود عنه وللبارزة اي متطفل تسول له نفسه اقتحام حرمة ترابه ، تضع الانثى بيضها في اطمئنان وسلام .



جاء شبوط ضخم تعيس في جولة استطلاعية داخل تراب ابي شوكة فترونه يتعرض لطعنات سددها له بطلنا الصغير والمقاتل القدير بزعانفه الظهرية الحادة .



تفيد سمكة ابي شوكة الانسان بفضل قضائها على كميات كبيرة جدا من يرقات وبيض البعوض . ترون في الدائرة بيضة بعوضة

الكراكي

الكراكي سمكة نهرية شرهة رأسها طويل ومسترق الطرف لا تتمتع بصيت طيب في اغوار الغدران والمستنقعات . انها أسوأ الاسماك شهرة مما يعمر المياه الداخلية لقارة اوروبا حتى انها منحت لقب « نمر المياه العذبة » . ليس هناك من سميكة لا ترتعد اوصالها لدى لمحها فم الكراكي الرهيب المزود باسنان في منتهى الحدة . هذا وفي غياهب المستنقعات والغدران تدور حول هذا الوحش حكاية فظيعة تقشعر منها ابدان حتى اعنف المولعين بالسلب والنهب من الاسماك : اذ يهمس في سرية تامة ان سمكة الكراكي البشعة لا تتورع عن التهام عين صغارها دون الشعور بالحسرة او الندم . تبلغ هذه السمكة المتوحشة احجاما لايستهان بها (يربو بعض منها على المترين طولا) وتسبح — سباحة سريعة و — نظرا لضراوتها الفائقة — تعد « الخطر الرئيسي » بالنسبة للمجتمع السمكي . ان مربي الاسماك يعلمون ذلك جيدا حيث انهم يدخلون الكراكي في البرك لارعاب اسماك الشبوط واضطرارها الى الفرار اي الى الحركة كي تزداد لحومها لذة في المذاق : فحتى عن خبث هذه السمكة المنحوسة يمكن ان يتمخض شيء من العمل ... الصالح .

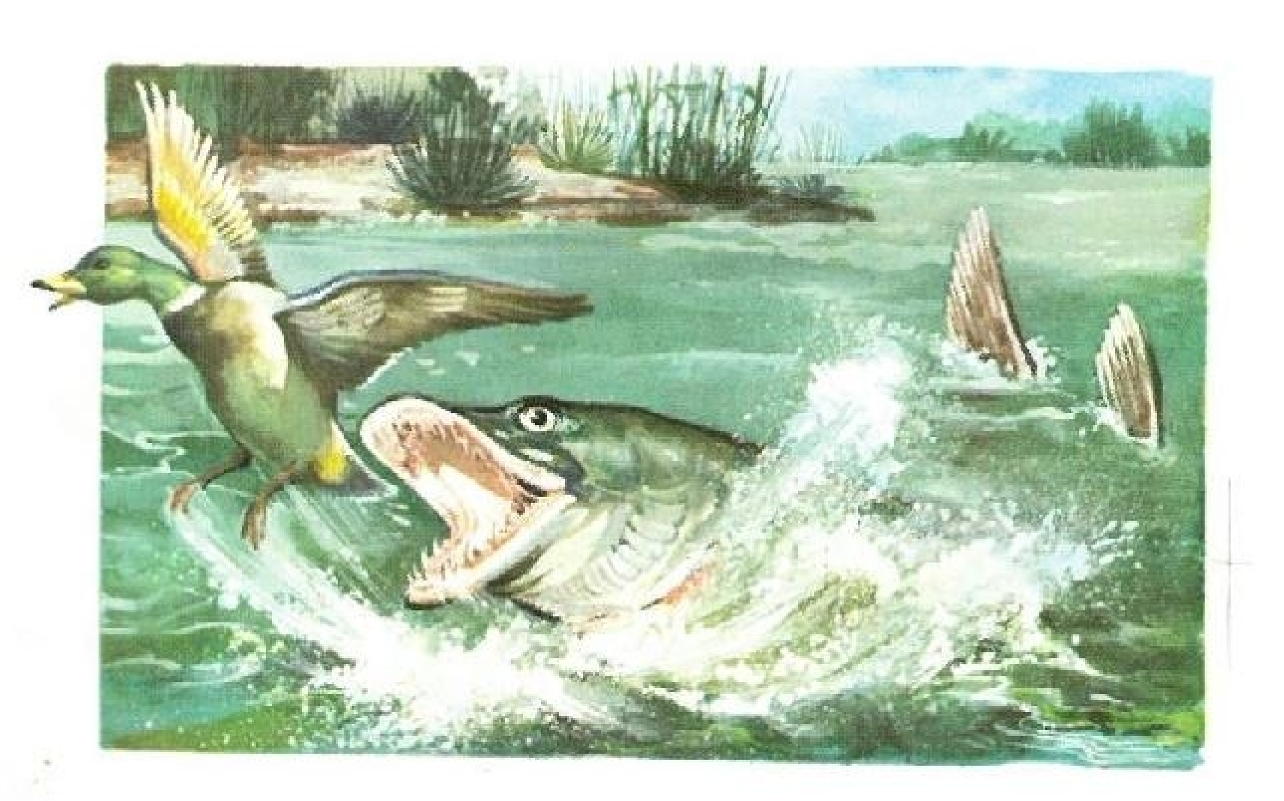
هل كنتم تعلمون ؟..

ان سمك الكراكي يقدر على السباحة بسرعة اربعين كيلو مترا في الساعة على وجه التقريب ؟.. وان انثاه تضع حوالي مئتي الف بيضة ؟.. وان حاسة البصر فيه اقوى بكثير من حاسة الشم ؟.. وان هذا هو سبب عجزه عن شم قطيع من الاسماك الدقيقة التي تتمكن في اغلب الاحايين من الافلات من شروره ؟..

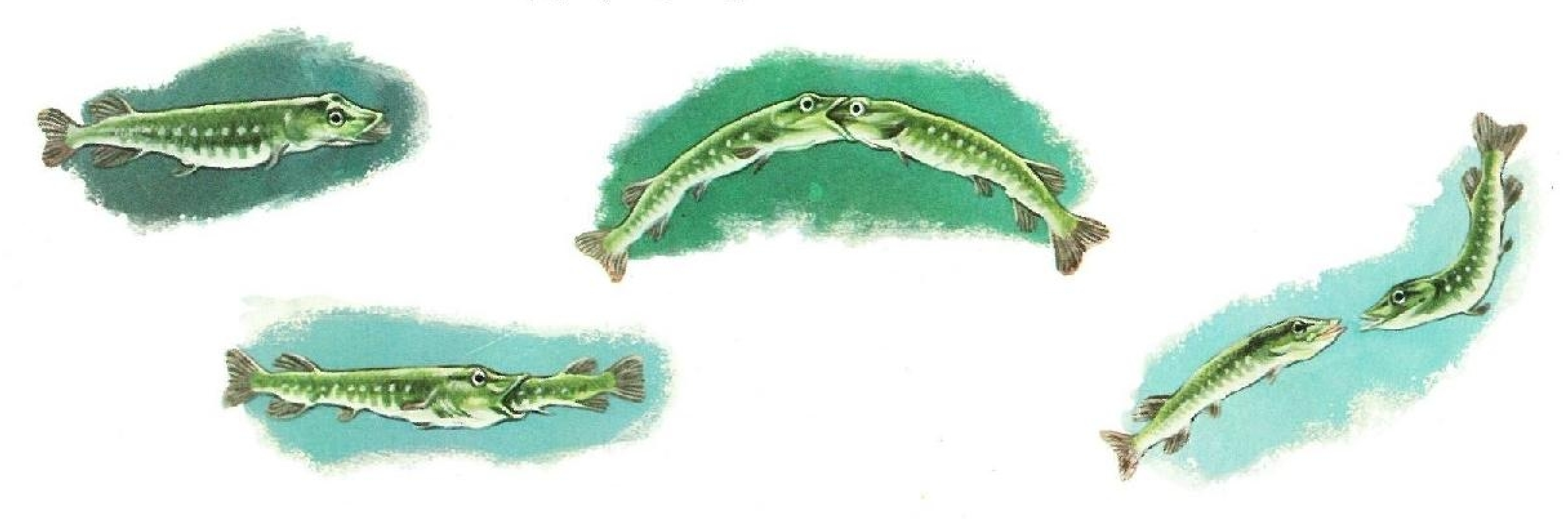




ويستمر الجوع ويتواصل السغب .. بهذا القرصان الرهيب حتى ينتهي به الامر الى اقتناص وابتلاع ذراريه !

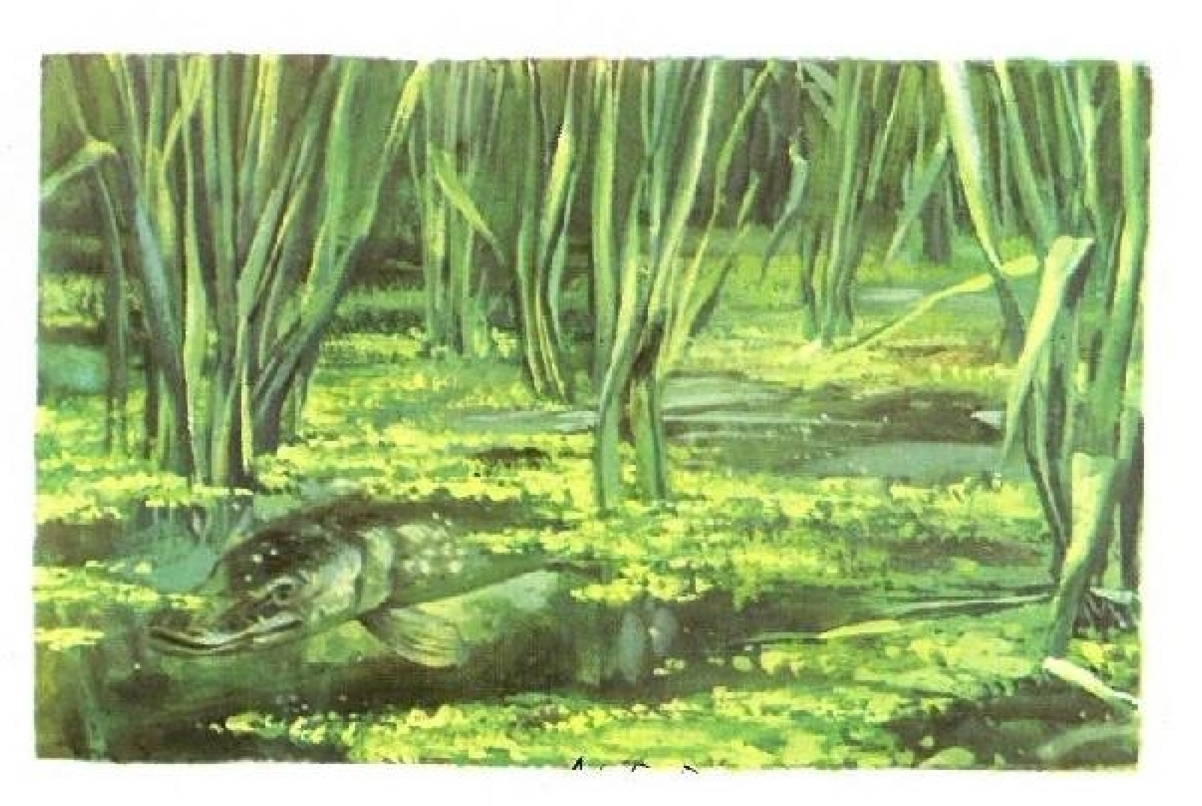


ان سمكة الكراكي تدفعها شراهتها المتناهية الى السطح حيث تقوم بمهاجمة الطيور ايضا وتستطيع التهام ما يعادل ثلث وزنها من الطرائد في اليوم الواحد .



تمعنوا في هذه اللقطات الفريدة المتعاقبة : انها في الواقع لقاء فغضة فابتلاع . وفي الختام لا يبقى من الاخوين سوى واحد ولكنه في الواقع اضخم من ذي قبل لانه بصدد هضم اخيه في جوف معدته القديرة .

ان الابن — كمال يقال — نسخة من ابيه : ها هما كراكيان شابان في موقف مبارزة وان تظاهرا بالبراءة والسذاجة . ان نهمهما المفرط يحفز بهما الى ان يتقاتلا ، فاكثرهما استعدادا واسرعهما انقضاضا على اخيه يستطيع ابتلاعه برمته .



تعيش سمكة الكراكي حيث تكون نباتات القاع اكثر كثافة وتأشبا فتكمن هناك دون ان يلمحها احد . وهي قادرة على التنكر البيئي حتى بمجرد بقائها في سكون فوق سطح الماء .



عندما تسنح الفرصة لسمكة الكراكي تتجرأ حتى على مهاجمة الانسان ، فان وجدته يعوم في « حرم مياهها » اقتربت منه في حذر وانقضت عليه وعضته .

الشحرور المائي

قد يصادف المرء ان يشاهد – على قاع مكشوف لاحد الانهار أو الجداول طائرا صغيرا أسود اللون يتوثب بين الحجارة البارزة عن سطح الماء وذلك بصورة نشطة ومفعمة بالقلق ، انه الشحرور المائي الذي يعيش منفردا . من اكبر مزاياه السباحة والغوص في مياه السيول الجبلية شديدة البرودة . وفي حقيقة الامر بينما يتبلل ابن عمه ، الشحرور العادي ، بالماء لمجرد التبرد ، يستمد هو من الماء قوته ووسيلة عيشه . وعندما يشدو طائرنا تمتزج نغماته العالية الرنانة بخرير المياه المتساقطة من شلال صغير قريب . واثر ارتعاش خارق ينقطع الشدو فجأة ثم يغوص شحرورنا في الماء هاويا الى القاع حيث ينقر بين الاحجار بحثا عما يسد به رمقه : انه لطائر غطاس . وبعد قليل يظهر من الماء وها هو يتوثب بحيوية اكثر مطلقا صرخاته الحادة كتعبير عن شكره لبارئه على تلك المملكة الصغيرة التي خصه بها .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان ميدان عمل الشحرور المائي يمتد نحو اربعة كيلو مترات على طول نفس المجرى المائي ؟.. وانه يقوم في فترات تكاد تكون منتظمة بتفقد تراب مملكته لكي يطرد عنه – اذا اقتضى الامر ذلك – اي دخيل متطفل ؟



طوال تسعة شهور من كل سنة ينشر شحرورنا الطيب – بلا انقطاع – عاصفة من الالحان الصاخبة التي لا تنخفض نبراتها ولا تخف الا في فصل الصيف . ومن شأن شدوه ان يذكرنا بشدو قريبه الصعو .



عندما يباغته صقر اثناء التحليق يندفع الشحرور المائي الى الغوص – كالسهم – في ماء الجدول . غير انه لا يستطيع البقاء تحت الماء طويلا ، وهذا سر يجهله عدوه الجارح الذي يتخلى عن طريدته وينصرف في حاله .



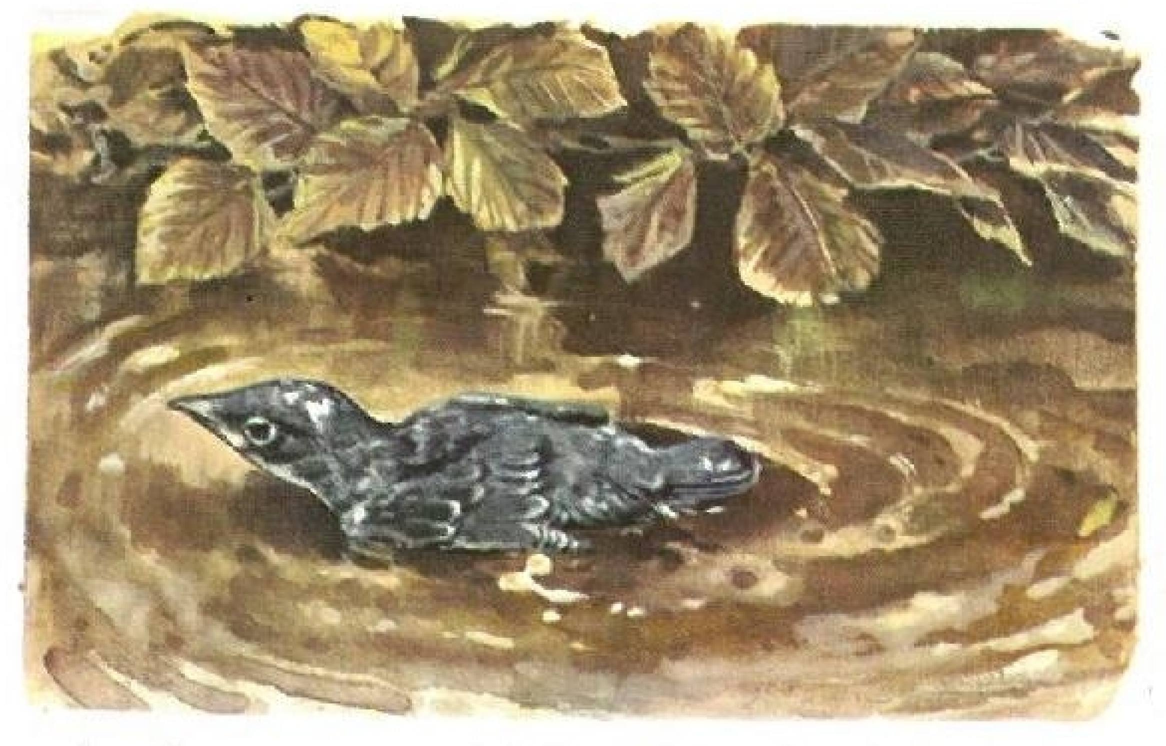
ان قدرة هذا الشحرور على تخزين الهواء في تجويفات عظام رأسه تمكنه من ان يهوي تحت سطح الماء و – في حالات استثنائية – حتى ان يمشي على القاع الرملي بين الحجارة بحثا عما يقتات به .



التعبير عن مشاعر الود والحب فيما بين هذا الضرب من الشحارير غاية في البساطة : فمجرد تقديم الذكر لقمة سائغة لعشيقته يثير احاسيس الاخيرة ويهزها الى الشوق . فان قبلت الهدية بامتنان اعتبر عقد الزواج – عمليا – مبرما بين الطرفين ..



يبني الشحرور المائي عشه – عادة – بالقرب من الشلالات واحيانا خلفها تماما . تظل صغاره محجوبة عن انظار الاعداء النهابين من جوارح وثدييات ، في انتظار ان تجيء اليها امها بالطعام .



قبل ان تتعلم الصغار فن الطيران تتدرب على الغطس والسباحة في مياه الجدول ، منتهزة الفرصة – بطبيعة الحال – للهو واستخراج الطعام وبما انها منفطمة عليها ان تدبر شؤونها بنفسها



شبح الكهوف

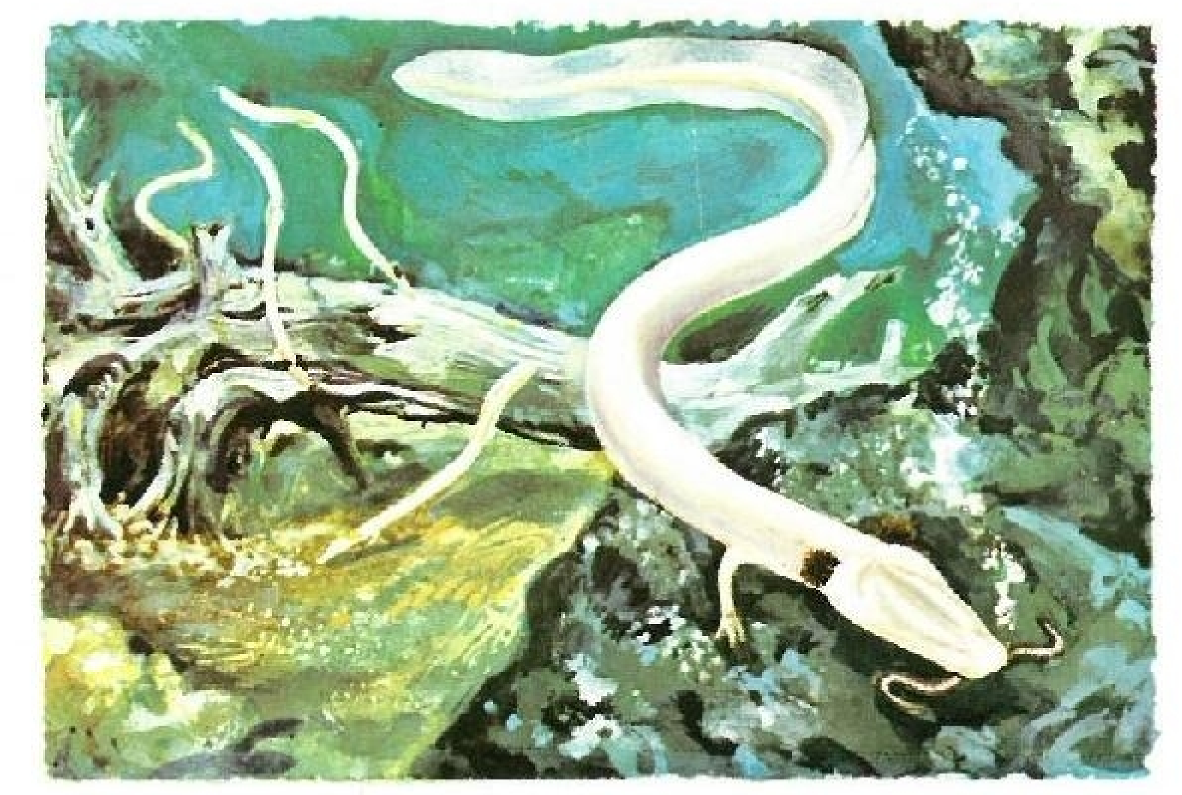
انه مخلوق يبلغ طوله شبرا واحدا على درجة التقريب ويتميز بايقاف نموه عند بلوغه اشكالا تعتبر من صميم الطور البعديرقاني ، اي اولى مراحل الحياة الحيوانية . ويعيش هذا الكائن في عالم المغارات والكهوف وذلك العالم الغارق في القدم المليء بالغموض والابهام . يبرز خطمه العريض عن بدنه الاسطواني النحيف الذي يكسوه ثوب شاحب يبدو معه – لاول وهلة – كالطيف او الخيال . يقضي هذا الحيوان حياته في غلاف من الظلمات المستديمة داخل المغارات في مياه مرتفعات كارسو (جبال الالب الشرقية بايطاليا) ويوغسلافيا . وهناك يجوب الجداول والبحيرات الجوفية سابحا سعيدا ومهيمنا – دون منازع – على هذا العالم الاقتم الصامت . ولكي يتكيف هذا البرمائي مع انعدام الضوء خلق بعينين ضامرتين كليا او تكادان . غير انه – تعويضا له عن هذا النقص – قد اوتي جلده ميزة الشعور باي نوع من الاحساسات ومن ثم « رؤية » البيئة التي يعيش في رحابها . وباختصار انه حيوان عجيب وغريب .

هل كنتم تعلمون ؟..

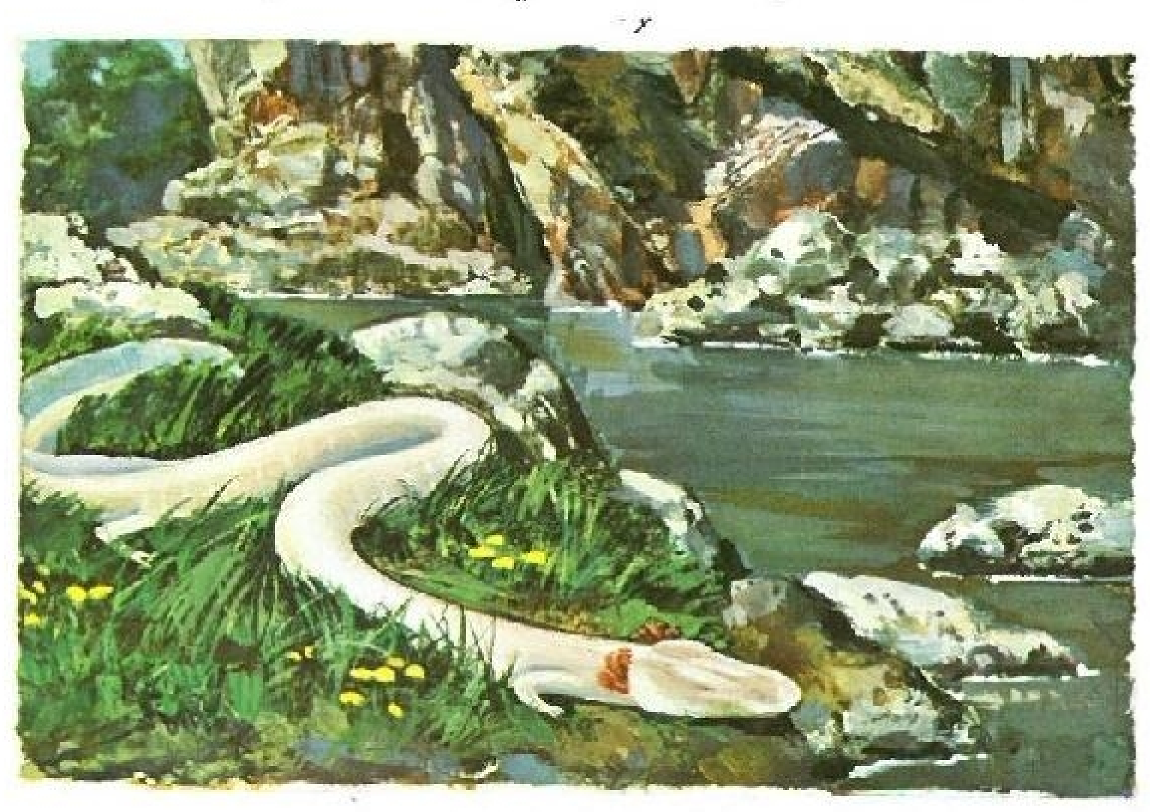
ان شبح الكهوف يستطيع البقاء – كما سبق اختباره – سنوات كثيرة دون ان يعرف للغذاء طعما ؟..

الغذاء المفضل

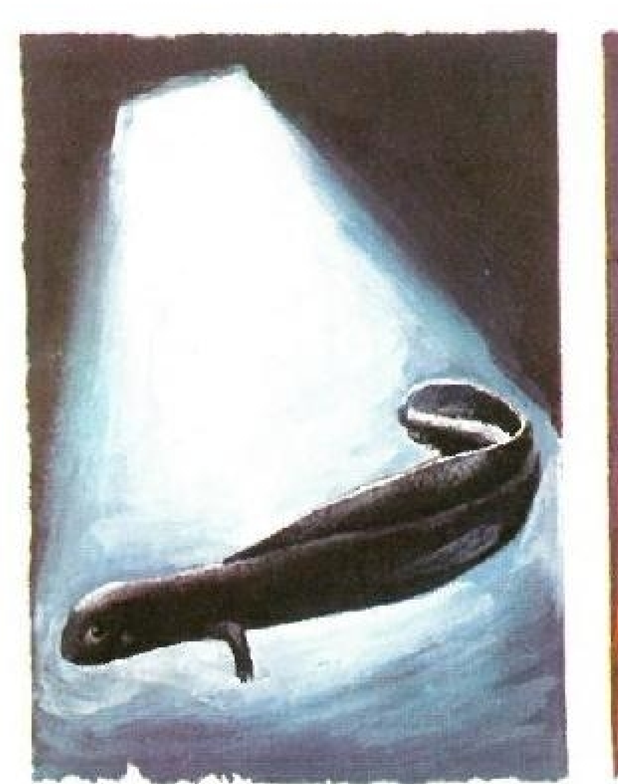
اللافقاريات

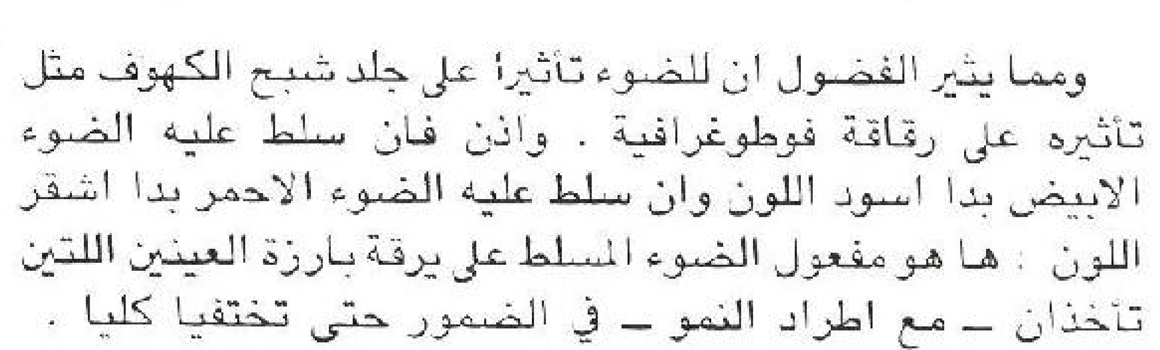


ان النفايات النباتية التي تجرها التيارات على قاع المياه الجوفية غنية بالغذاء اللازم لهذه الكائنات الصغيرة التي ترونها تسبح مبتهجة في محاولة للعثور على ما تقتات به من قشريات وديدان ويرقات وشتى الحشرات التي جعلها الخالق من قسمتها .



ان انسحاب مياه الانهر الجوفية التي تفيض – بعد سقوط وابل من الامطار – قد يتسبب في بقاء بعض هذه الحيوانات على القاع في الجفاف علما بان هذه المخلوقات لا تعيش – خارج الماء – الاسبوعات قليلة . كان الاعتقاد السائد في الماضي ان هذه الحيوانات كانت تنانين .





ومما يثير الفضول ان للضوء تأثيرا على جلد شبح الكهوف مثل تأثيره على رقاقة فوطوغرافية . واذن فان سلط عليه الضوء الابيض بدا اسود اللون وان سلط عليه الضوء الاحمر بدا اشقر اللون : ها هو مفعول الضوء المسلط على برقة بارزة العينين اللتين تأخذان – مع اطراد النمو – في الضمور حتى تختفيا كليا .



يعيش هذا الحيوان دوما في الاغوار حيث يتجدد الماء بانتظام بفعل التيارات الطبيعية ولا يطلع الى السطح للتزود بالهواء الا عندما يكون ماء بيئته شحيح الاكسجين .



تضع الانثى كدسا صغيرا من البيض على سقف الجحر الذي تسكنه برفقة الذكر . وعلى هذا الاخير ان يتحرك قرب البيض لاحداث تيار بحيث يظل الماء حوله نظيفا .



ان الدجج التي تغلف جوف الكهوف لتناسب هذا الحيوان الابيض الانقليسي الشكل الذي يعد واحدا من الاحافير القليلة المتبقية ضمن حيوانات القارة الاوروبية . ويتميز شبح لكهوف – في تكوينه – بان جاءت قائمتاه الاماميتان بثلاث انامل بيد ان للخلفيتين منها انملتين فقط .

الـوَرْوار



يمتاز هذا الطير المغرد بريشه المخضب بالالـوان القزحية السبعة اذ جعله الخالق ذا منظر فاتن جذاب وصوره فأحسن صورته . وفضلا عن ألوانه البديعة يمتاز هذا الطائر الجميل ببدنه الرشيق البالغ حوالي ثلاثين سنتمترا طولا وبشكل جناحيه الطفيفين القويين وبسرعته البطولية في التحليق . له منقار مستطيل ومقوس ومتين يناسب جدا الاصطياد الجوي . لقد اسبغ عليه الباري نعما لا تحصى ولا تعد غير انه – لحكمة يعلمها سبحانه وتعالى – زوده بساقين قصيرتين رهيفتين . وليس البهاء هو الصفة الوحيدة التي يتصف بها صاحبنا ، لان من مناقبه كذلك حسن المخالطة ولطف المعاشرة . ويبدو ان شعاره يتمثل في عبارة « زمرة وفيرة وعين قريرة » . وفي الحقيقة تعيش طيور شتى من هذه الفصيلة مع بعضها وتتقاسم في اغلب الاحيان اعشاشها وتؤلف زمرا عديدة تملأ الجو شدوا وتغريدا . ان كنتم تحبون استعراضات الخفة والرشاقة فهيا بنا نشاهد معا واحدة من مغامرات الصيد الكثيرة التي يخوضها هذا المخلوق الرائع . ها هو الوروار ينطلق بسرعة خاطفة ويحلق صاعدا حتى يكاد يتوارى في اديم السماء . وها هو يعود هابطا في تحليقات واسعة منوعة انيقة حتى يكاد يلمس سطح اليابسة . ويتخلل هذه الرقصات الجوية أو الحركات البهلوانية زيارات متكررة لقرينته التي يدعوها مصفرا عند مدخل العش فيهديها وجبة شهية من الحشرات التي اقتنصها خصيصا من اجلها واجل الصغار .

هل كنتم تعلمون ؟

ان الوروار يقتنص ويلتهم يوميا من الحشرات الضارة كمية تساوي في جملتها ضعف وزنه ؟.. وان هذا النوع من الطيور تحصن ضد مفعول سم النحل والدبابير التي يقتات منها ؟...

الغذاء المفضل





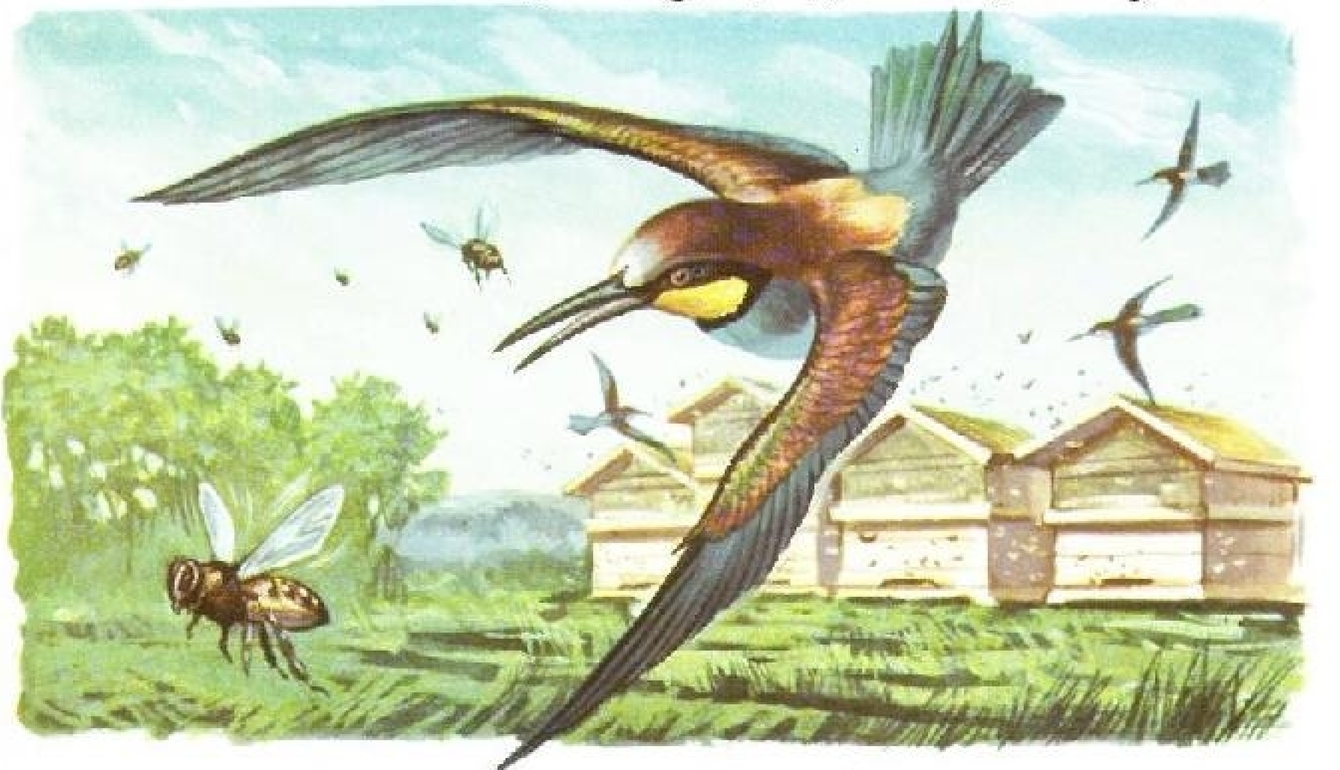
الحشرات

ابان فترة التوالد تقيم طيور الوروار على طول الانهار حيث ترتفع الضفاف على هيئة جدران شديدة الانحدار عموديا صوب الماء . وفي هذه الجدران تنحت – بمناقيرها القوية – انفاقا في نهايتها حجرات فسيحة .

فداخل هذه الحجرات وفي حماية من حرارة الجو الصيفي تضع كل من الاناث ست بيضات كروية ناصعة البياض . وغالبا ما تكون الحجرات متصلة ببعضها ومؤلفة مجمعات من الاعشاش المشتركة المعمورة بالمرح والفرح .



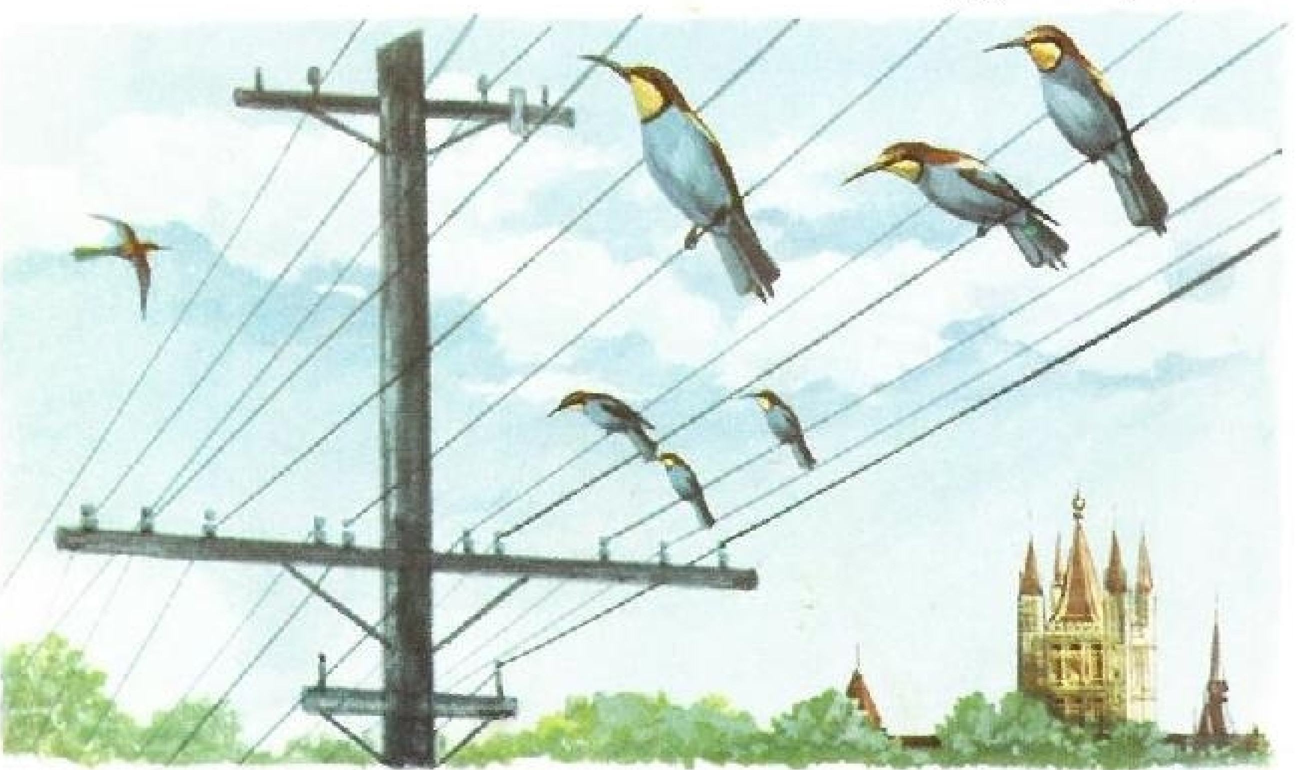
في جوف العش المفروش ببقايا الحشرات يتجنب الصغار الضوء المتسرب من خلال فتحة المدخل وتتجمع في اظلم ركن ، وينبت ريشها وينمو مغلوفا في غشاء شمعي .



بما ان النحل هو طعامها المفضل فمن المألوف جدا ان يرى المرء طيور الوروار تحوم حول خلايا النحل ملتهمة منها كميات هائلة وذلك هو مصدر الكراهية التي يكنها المشتغلون بتربية النحل لهذه الطيور .



في الخريف تعبر طيور الوروار السريعة اجواء البحر الابيض المتوسط مهاجرة – في اسراب قوامها في الغالب بضع مئات – نحو القارة السمراء افريقيا لقضاء فصل البرد والصقيع في ربوعها .



من المعتاد ان تستريح طيور الوروار في مجموعات كبيرة وتستغرق في سقسقة مستفيضة ويمكن للانسان ان يشاهدها حتى بالقرب من المناطق الآهلة بالسكان . واي قاعة هي ارحب من اسلاك البرق لاطلاق العنان لملذات الحديث ؟

سَمكة سليمان (سلمون)

اذا قرر « اولو العزم » تأسيس ناد خاص بهم ينبغي ان تحمل شارات وبطاقات منتسبيه صورة هذه السمكة لحظة اجتيازها – بوثبة رائعة – شلالا شديد الانحدار . هذا ويجوز لنا ان نمنح هذه السمكة لقب « بطل العزيمة » اعتبارا لرحلات الغدو والرواح العجيبة التي تقوم بها عبر المحيطات ولعوداتها المنهكة صعودا نحو مياه مسقط رأسها وذلك بدافع من رغبتها في ان يرى صغارها النور في مكان ولادتها هي .

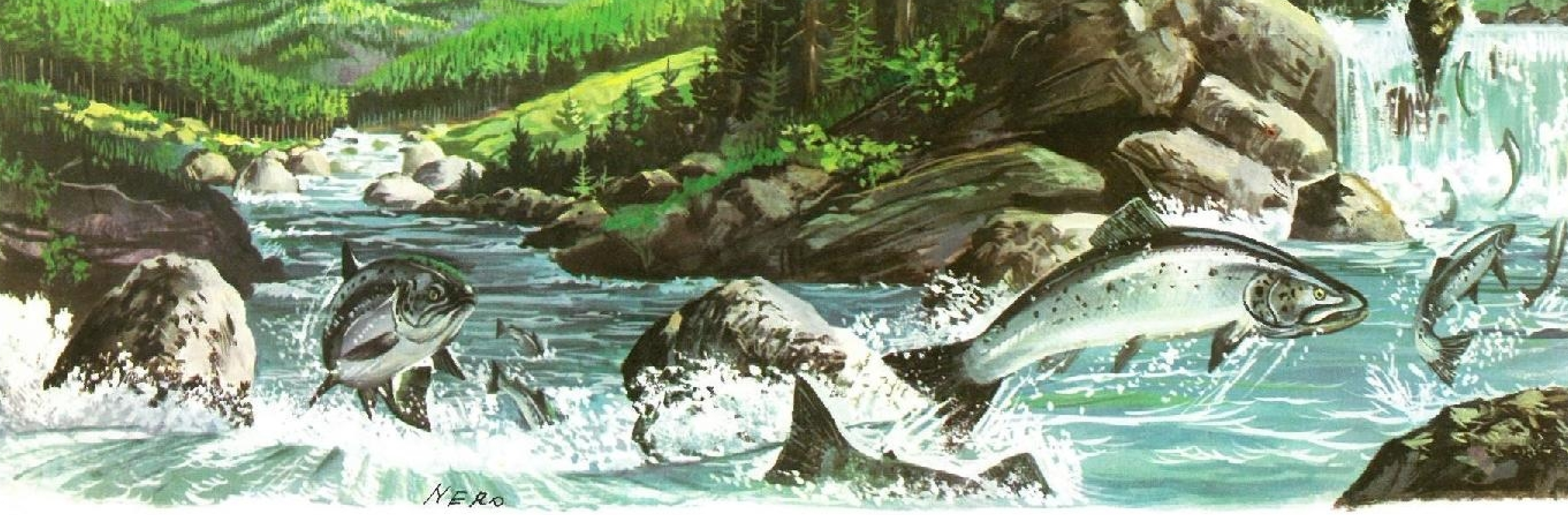
ان بطلتنا هذه سمكة في منتهى الجمال تبلغ – في أوج نموها – اكثر من متر واحد طولا ويمكن ان تزن حتى ثلاثين كيلو غراما ولها جسم رشيق مغزلي الشكل .

تقضي اسماك سليمان جل حياتها في اعماق المحيط حيث تثري بدنها بالمواد الدهنية والزلالية على حساب كميات وفيرة من سمك الدينغة والسرطانات . ثم – بعد هذا الاغتذاء المفرط – تباشر هذه الاسماك رحلتها نحو ضفاف مولدها التي تبلغها في ختام سبحة هائلة عبر المحيط ، وانما كثيرا ما ينتهي بها المطاف الى جوف علبة من الصفيح بدلا من المياه الجبلية الغنية بالاكسجين !

هل كنتم تعلمون ؟..

ان لسمكة سليمان مقدرة فائقة على ادراك اتجاهاتها رغم صغر مخها الذي لا يعدو حجم قطعة المليم النقدية ؟.. وان خبراء الهندسة البحرية يبذلون جهودا كبيرة في سبيل الوصول الى معرفة الية التوجيه هذه بغية تجهيز الغواصات بها .





اذا نجت اسماك سليمان من شباك الصيادين في الخريف تنفذ – عادة – الى مصاب الانهار وترتقي الى مجاريها المليئة بشتى المكائد الاخرى مثل الحيوانات المفترسة وصنانير الصيادين .

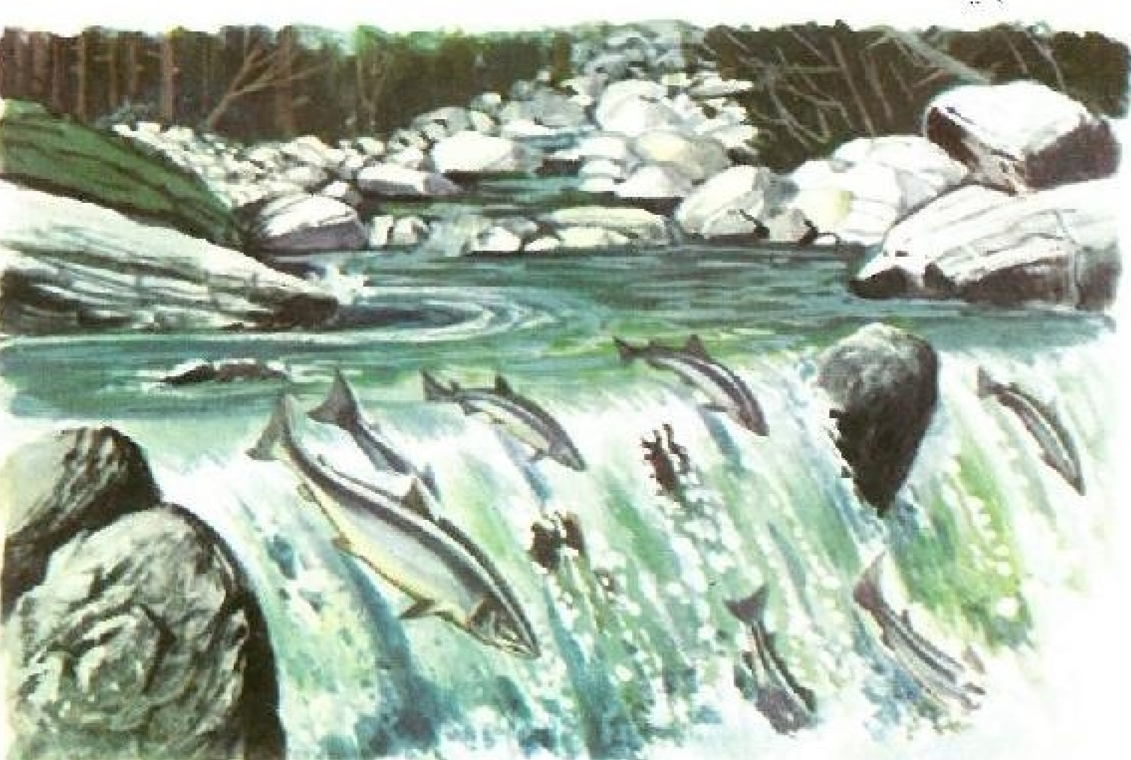
يواصل ما يبقى منها صعود التيارات العنيفة ببطء وعناء طوال ايام عديدة : وبجهود شديدة وقفزات متكررة تجتاز المستويات المتفاوتة والدوامات والشلالات وترتقي رويدا رويدا حتى تصل الى المنابع .



ان حاسة الشم العجيبة ترشد هذه الكائنات الى مسقط راسها . وفي اثناء رحلة الصعود تتآلف القلوب فتتلاءم اسماك سليمان ازواجا ازواجا . وتواصل القافلة رحيلها حتى تعثر على بقعة قليلة الغور وذات مياه جارية باردة ومفعمة بوفرة من الاكسجين .



من اين اتت اسماك سليمان ؟ من المحيط حيث نراها منكبة على قطع رحلة أوبتها الطويلة ، لقد جاءت الى البحر صغيرة في حجم السردين ، والآن ، بعد اقامة غير قصيرة (متراوحة بين سنة واحدة وبين خمس سنين) ، تتجشم مشقة الترحال وهي عظيمة قوية .



عندما تبلغ الأسماك الوليدة الحول الثاني من عمرها ويكون طول جسمها حوالي خمسة عشر سنتمترا تغادر مسقط رأسها وتهبط النهر مواكبة التيار حتى المصب . وبعدئذ تلقي بنفسها في المحيط . انه وداع غير مؤبد وامل في لقاء متجدد .



تضرب الانثى بذيلها الحصى لحفر اثلام مناسبة حيث – في مدى خمسة ايام وبمساعدة قرينها – تبيض لغاية ثلاثين الف بيضة . واثر تنفيذ هذه المهمة يعود الوالدان الى المحيط . تظهر في الدائرة اعلاه سمكة صغيرة سوف تولد عندما تنفقس البيضة .

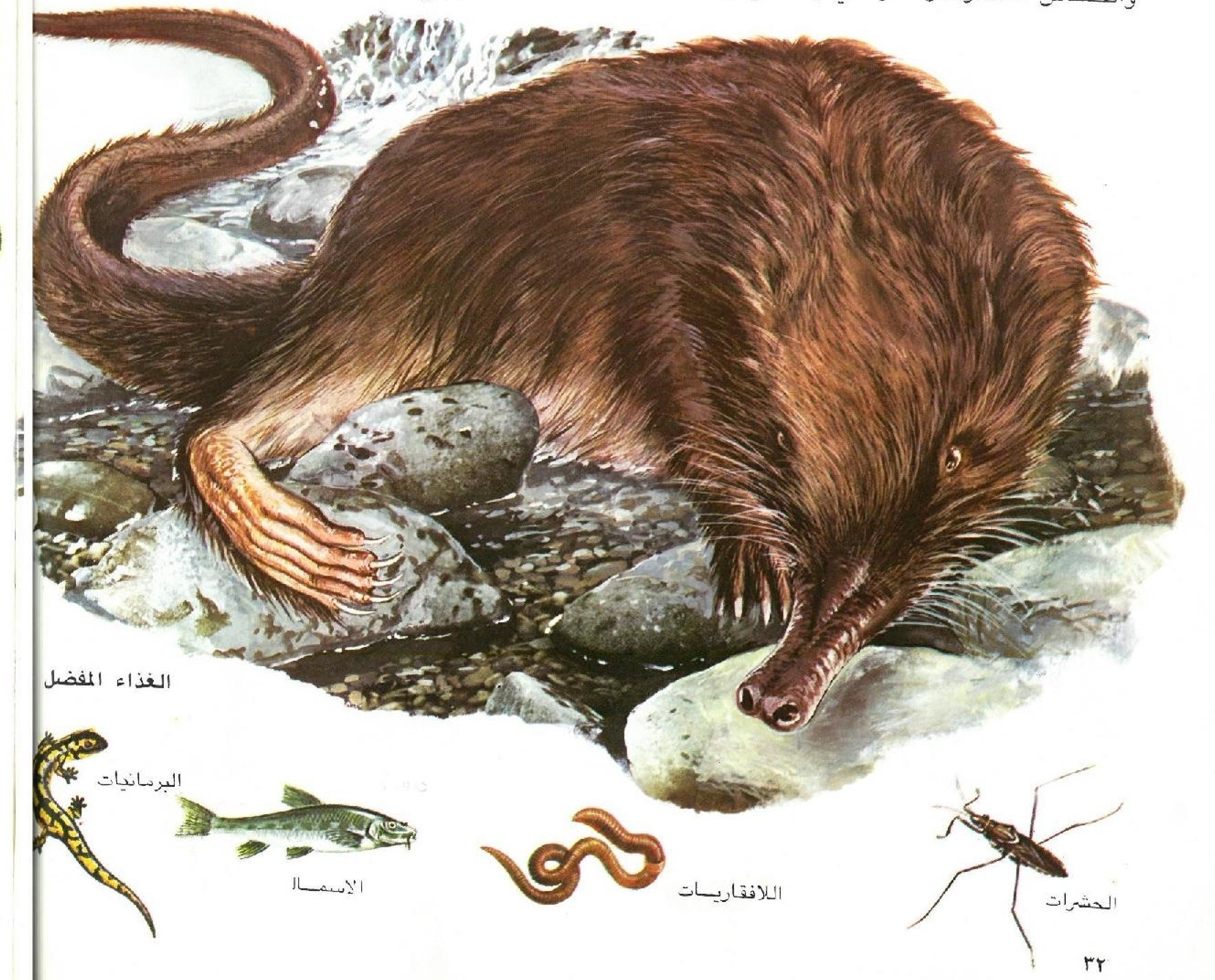
الدســمان

لاول وهلة لا يجتذبكم هذا الثدي العجيب الغريب الذي لا يعيش الا في حوض الانهر الكبيرة مثل الفولغا والذيبر والدون غير انه لا يضيركم التعرف عليه يقينا .

ينتمي الدسمان الى اقدم مجتمع حيواني في العالم . لقد وهبه الله خصائص غريبة متعددة ما انفك يحتفظ بها دونما تبديل ولا تغيير منذ الاف السنين . ففي واقع الامر ان خصائص هذا الحيوان الصغير الروسي المنشأ التي تبدو في الظاهر متناقضة تجعل منه مثالا اصيلا للغاية على الثدييات الاوروبية . تتجسد خصائصه هذه في سيقانه القصيرة العريضة ، ذات الانامل المتلاصقة بغشاء يمكنه من السباحة كالسمكة ، وفي عينيه الصغيرتين قصيرتي البصر ، وفي ذيله الممتد المصمت الذي يستعمله كدفة توجيه ، وفي خرطومه الصغير جدا والحساس – كالرادار – والذي يستطيع بواسطته ان يحدد – عن بعد – مكامن فرائسه وان يقبض عليها وينقلها الى فمه مثلما يفعل الفيل . وعلى الرغم من طوله البالغ حوالي عشرين سنتمترا – (باستثناء الذنب) – ان الدسمان صياد مقدام رهيب وأكال نهم للاسماك والحشرات والديدان التي يعثر عليها بين رمال القاع النهري . عندما يكون عرضة للهجوم يضلل عدوه راشا اياه بسائل كريه يفرزه . فالدسمان – باختصار – ليس عجبا عجابا فحسب ولكنه حيوان ينطوي على مفاجآت خارقة .

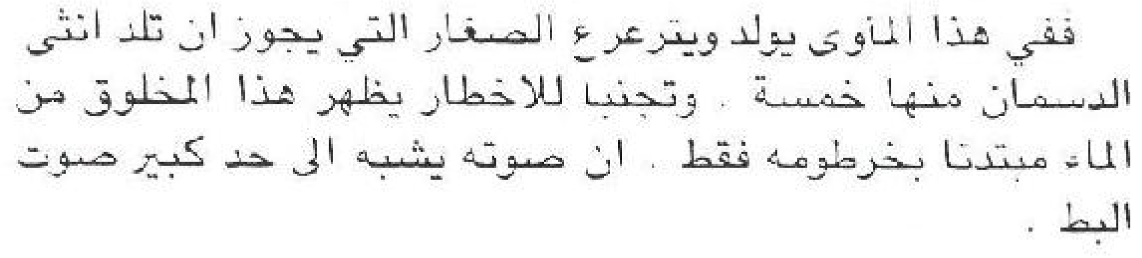
هل كنتم تعلمون ؟..

ان السلطات الروسية تحمي هذا الحيوان الصغير اعتبارا للاهمية الاقتصادية التي يكتسبها فروه ؟.. وان جبال البرنة باسبانيا مهد لصنف آخر من الدسمان يماثل الصنف الروسي فيما عدا لون فروه وحجمه ؟..





يحفر الدسمان جحره بساقيه الامامتين اذ ينحت نفقا منحرف الاتجاه طوله ستة امتار تقريبا يصعد من سطح الماء نحو الضفة المرتفعة وينفتح في تجويفة واسعة مزودة في قمتها بفرجة امان للخروج الاضطراري .



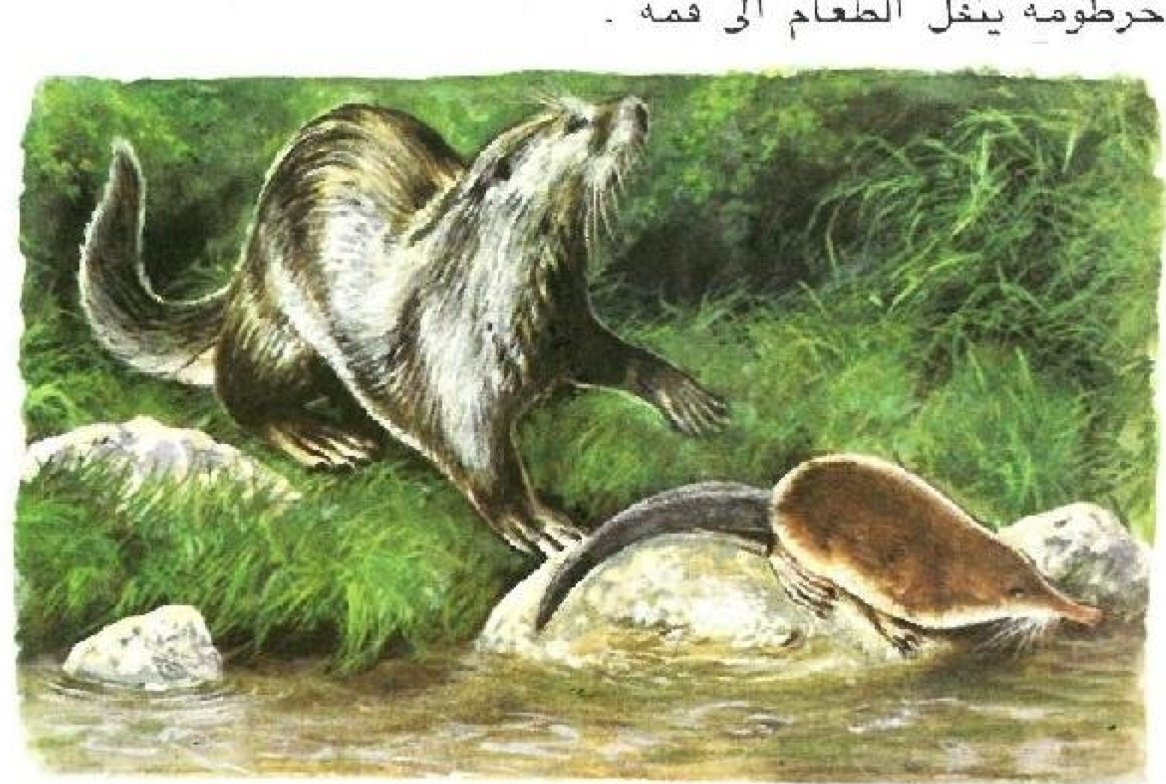
ففي هذا المأوى يولد ويترعرع الصغار التي يجوز ان تلد انثى الدسمان منها خمسة . وتجنبا للاخطار يظهر هذا المخلوق من الماء مبتدئا بخرطومه فقط . ان صوته يشبه الى حد كبير صوت البط .



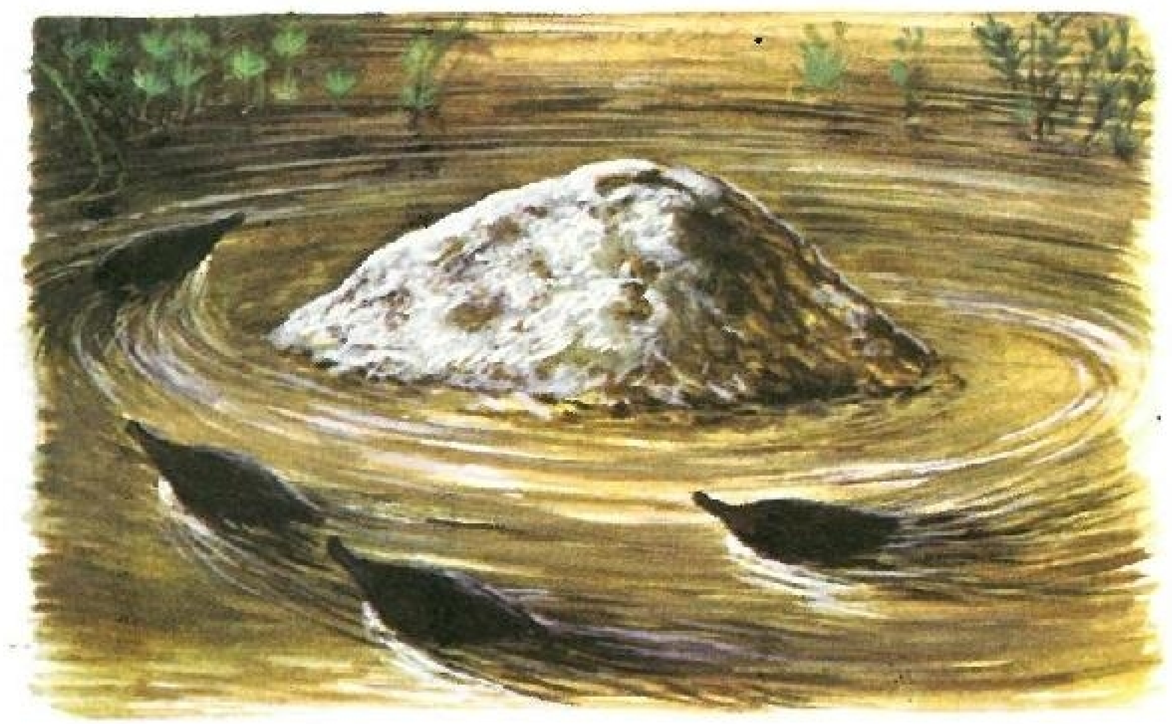
رغم الصلاحية الفائقة التي تكتنفها ساقا الدسمان الخلفيتان العجيبتان بالنسبة للسباحة فهما معوق كبير له على الارض حيث يبدو غير بارع في استعمالهما عند تحركه غير البطيء . وبواسطة خرطومه ينقل الطعام الى فمه .



ولكي يوفر الطعام لصغاره يقوم الدسمان بنشاط اصطيادي مكثف : فها هو يقبض على سمكة بين فكيه . ان خرطومه الحساس يعوضه عن قصر نظره وبهذا العضو يستطيع في الواقع ان يتبين فرائسه .



قضاعة مقبلة على اقتناص دسمان غير ان هذا الاخير يكتفي برشها رشة واحدة من السائل ذي الرائحة المسكية القارسة الكريهة ، فيفلح في درء عدوه الرهيب عنه . ثم يثب صاحبنا وثبة في الماء فيغوص متجها وملتجئا الى جحره الآمن .



ثلاثة مغازلين غيورين يتعقبون في لهف ولهث احدى الاناث بينما هي تعوم سابحة حول جزيرة صغيرة فمن يستطيع منها الالتحاق بها اولا – مظهرا سرعته ومقاومته الفائقتين – سوف يصبح عريسها الحبيب .

ابو طوق

هذه السمكة التي يتراوح طولها ما بين عشرة وخمسة عشر سنتمترا كناية عن كتلة من القبح المركز . لها مخطم افطس قصير وثخين اذا رايته من الامام تخاله مخطم ضفدعة . ولا ينقصها الا السيكار في فمها لكي تشبه مجرما عجوزا متقاعدا . ان هذا الوحش هو سمكة ابي طوق الشاكسة التي تسكن – وحيدة – الانهار والجداول والبحيرات حيث تختار – لعيشها – قيعانا رملية مغطاة بالحصى . هنا يمكنكم مشاهدتها – بين الاحجار – تسبح متململة في قفزات على طريقتها الفريدة ومكشرة عن اسنانها كشرا مكفهرا مع مخطمها العريض الذي يحيط به طوق زعنفتي السباحة كأنها مهرج احد قصور القرون الوسطى . ولكن ذلك البحث الدقيق التي تقوم به ينتهي – على حين غرة – باندفاع عجيب مما يعني ان سمكتنا قد اقتنصت فريسة بسرعة مذهلة لدرجة ان الضحية لا تشعر ابدا بما حصل لها . وبذات العناية والاحتراس تكون سمكة ابي طوق على اهبة الاستعداد للدفاع عن نفسها : حيث تضرب الماء بزعنفتيها القويتين ضربة خاطفة تدفعها خارج مجال الخطر . وبما انها ليست سباحة صامدة سرعان ما تحتمي وراء صخرة من الصخور . لقد زال الخطر ولكن لماذا لا تخرج من مخبئها ؟ انها تنتظر – مثل السنوريات – متحينة فرصة مرور قطيع من السمك الصغير . وختاما هل فهمتم ما هي سمكة ابي طوق : انها لصة متربصة غير مترحلة .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان سمكة ابي طوق تستطيع ان تحدث – بتحريك خيشومها – صراخا واصواتا غريبة ؟.. وان لحمها كان – لدى بعض سكان سيبيريا – بمثابة الترياق ضد لسع الافعى ؟..

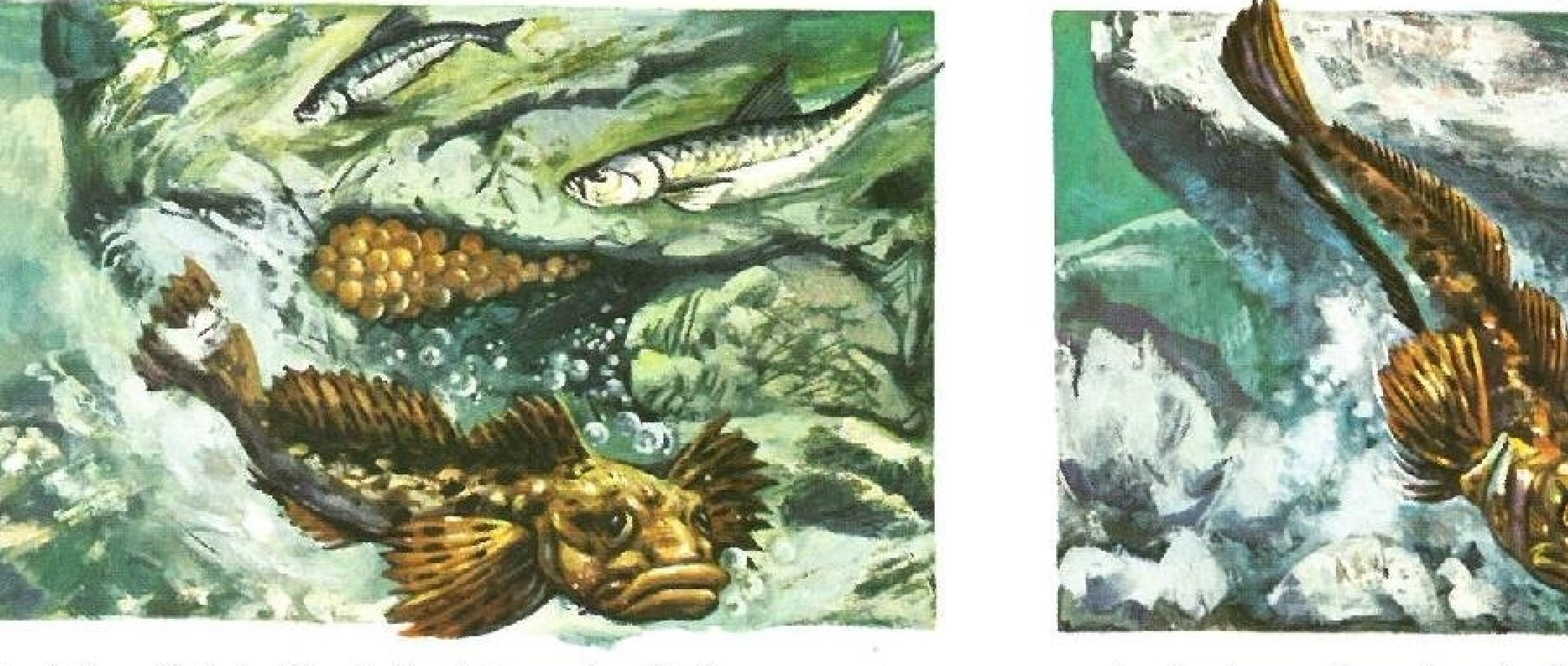
الغذاء المفضل

الديدان

يرقات الحشرات المائية

الاسماك الصغيرة

فراخ الاسماك
بيض السمك



اذا ما انتهى الشتاء يقرر ذكر ابي طوق تأسيس اسرة . فيهم بحفر عش باحسن طريقة ممكنة مزيلا الرمل والحصى من تحت جحرة . وتقوم انثاه بعدئذ بوضع عدد اقصاه سبعمائة بيضة ملصقة اياها على سقف العش .



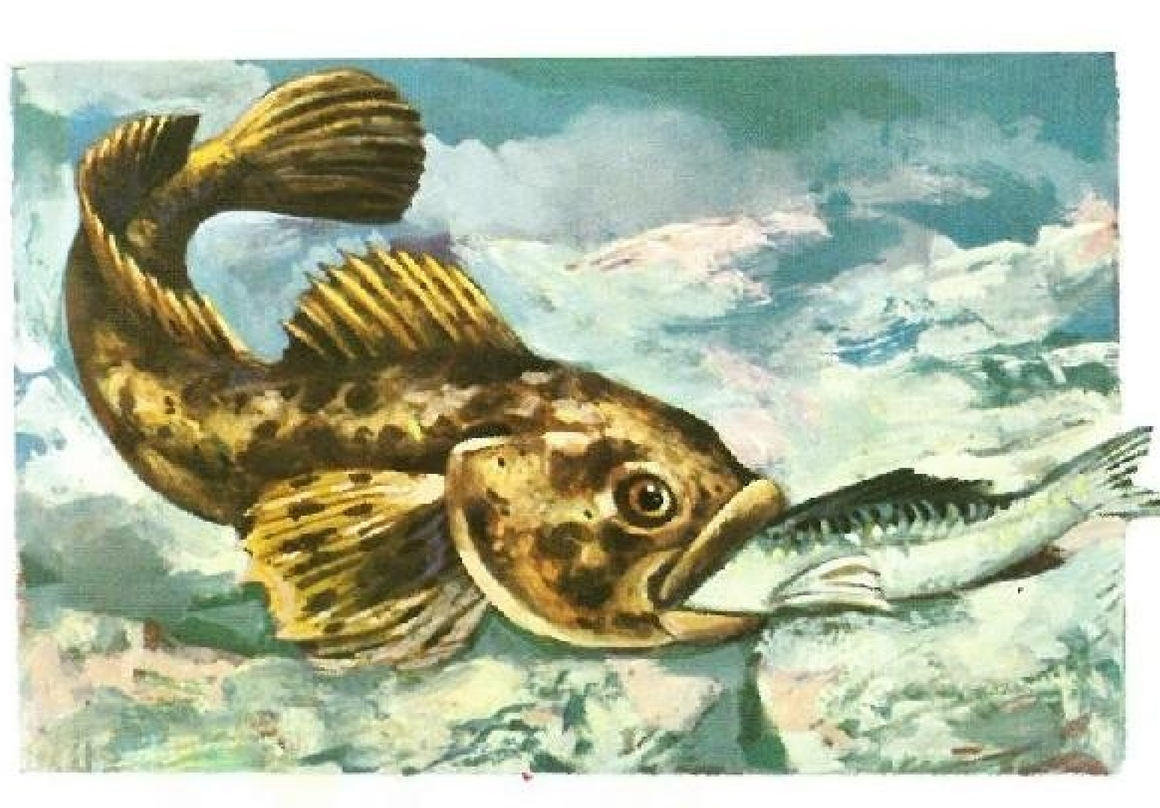
انتهت مهمة الام التي تترك العش لقرينها كي يتولى هو الاعتناء به . ومما يقوم به الاخير تدبير وسيلة لتهوية البيض اذ يهز ذيله باستمرار لتجديد وابقاء الماء منعشا حوالي العش .



ويل لكل دخيل متطفل يسمح لنفسه بالاقتراب ولو كان كبير الحجم ! وتتوقف هذه الحراسة الشديدة بانفقاس البيض . ومن المؤسف ان هذا الاب البارع ينقلب احيانا الى حيوان متوحش ضار فيلتهم جميع صغاره .



لاشباع نهم هذه السمكة يقدم النهر شتى انواع الطعام طيب المذاق . فتكفي نفخة شديدة لفصل جفنة من بيض الاسماك الاخرى اللذيذ عن الصخر . وهكذا ضمنت سمكتنا غدوة اليوم .



خرج اللص العجوز في نزهة صيد . اذا كانت الفريسة سمكة كبيرة يفضل اخذها الى جحره لكي ينعم باكلها في راحة واطمئنان انه يبتلعها بتمامها وكمالها دون اظهار اي جهد او تعب .



لاريب في ان صاحبنا لا يحب الدخلاء . ان هذا النموذج المستضاف في حوض صغير ، لم يكد يحس بوجود غريب في الماء ، اي يد مربيه حتى هجم عليها وعضها ولكن عضته ليست مؤذية .

الخنفساء النمريّة

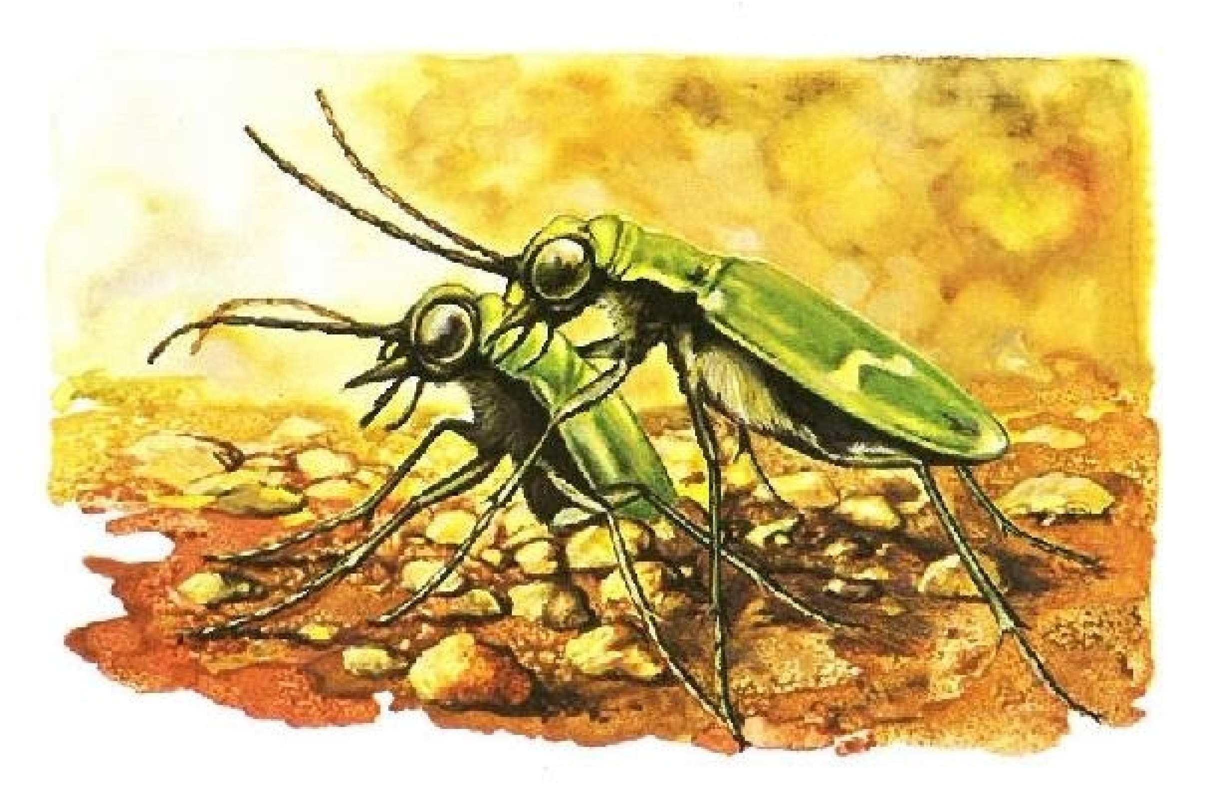
ان شخصية اخرى من مجموعة ابطال الطبيعة تتمثل في الخنفساء النمرية الجميلة ذات اللون الزمردي التي تشكل وبالا على جيرانها .

ولاشباع نهمها الشديد تظل هذه الحشرة دوما في نشاط . اذ تبحث باستمرار دابة على وجه البسيطة او محومة في الجو عن اي فريسة تقتنصها وتقبض عليها قبضة شديدة رهيبة بفكيها . وبالنظر الى شراهتها وقسوتها قد يجوز مقارنتها بالنمر ذلك الحيوان المتعطش للدم . فتصوروا افراغ غضب هذا السنوري الضاري وصبه في هذه الحشرة المتألقة التي يبلغ طولها حوالي السنتمتر والنصف والتي تتميز بسرعتها وخفتها المتناهية وبقائها في يقظة واحتراس متواصلين وتستطيعون اذاك القول بان لديكم معلومات كافية عن سلوك هذه الخنفساء ذلك السلوك غير البناء . ومع ذلك – وبعد ذرف بضعة دموع على الاعداد الهائلة من الحشرات التي تفتك بها يوميا – ينبغي علينا القيام بتوزيع صورة هذه الدبيبة على الفلاحين والبستانيين كي يضعوها في برواز جميل ويعلقوها في مكان الصدارة داخل منازلهم ، كصورة انفع صديق لهم .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان الالوان اللامعة الرائعة للخنفساء النمرية وسيلة دفاع غير مباشر تقوم هذه الحشرة باشهارها لارعاب من يتجرأ على مهاجمتها ؟.. وانكم اذا قبضتم على خنفساء نمرية حاولت هي عضكم بغضب شديد ؟.. وانه في هذه الحالة تصدر الحشرة (يبدو دفاعا عن نفسها !) رائحة قوية تشبه – بالنسبة لبعض الانواع – عبير الورود ؟..





زوجان من الخنافس النمرية مقبلان على تكوين عائلة متعددة . الافراد بعد استطلاعات دقيقة يعثر الزوجان على التربة المناسبة حيث يحطان . فهنا تولج الانثى – بمساعدة قرينها – بطنها في الارض وتضع بيضها .



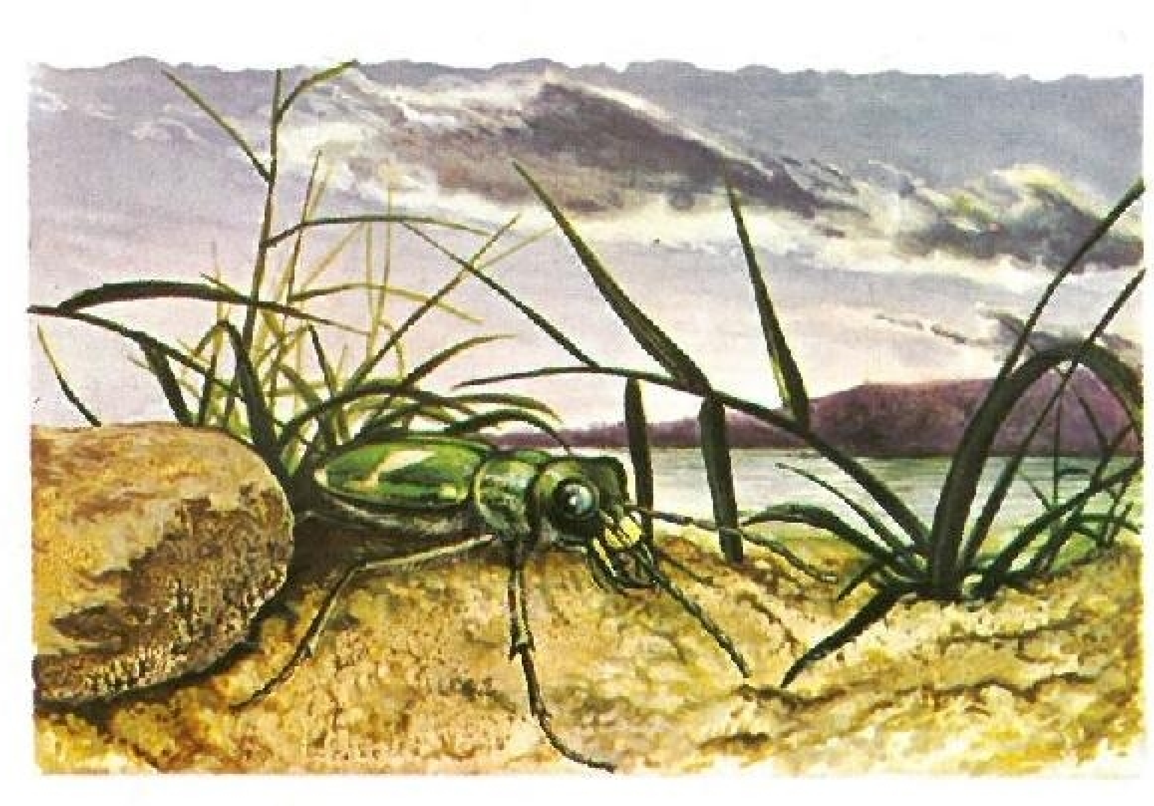
الى الشمال صورة يرقة – غير مكتملة بعد – لخنفساء نمرية ، تليها صورة اخرى لها – في حالة مزيد من النمو – ناتىء راسها خارج الجحر في انتظار فرائس تلتهمها . وفي الدائرة يمكن مشاهدة المنظر الرهيب الذي تكتسيه اليرقة بفكيها المنجلي الشكل .



تستعمل هذه اللصة مخبأها كشرك ايضا ، اذا مرت حشرة غافلة (وهنا نملة) على رأس اليرقة ، ارتدت هذه على عقبها وبحركة خاطفة قبضت على المسكينة وقضت عليها قضاء مبرما . واذا لم يطل عليها مطل خرجت اليرقة للتصيد والاقتناص .



وعندما تبلغ مبلغها من النضج وتنبت اجنحتها يتفاقم اذى هذه الحشرة وفي المثال الموضح اعلاه نراها مستهدفة فراشة جميلة .



يبدو ان الضوء والحر مصدرا حيوية نشاطها . فعند الغروب او في الظل الذي تحدثه سحابة تحول دون نور الشمس ، تتوقف مطاردتها المسعورة لكي تستانفها مجددا مع عودة الضوء .



تكاد توجد الخنفساء النمرية في كل بقعة على وجه البسيطة ، حتى بين الجبال التي يربو ارتفاعها على الالفي متر . فها هي تفترس احدى الحشرات التي تعيش في الاماكن الندية على حاشية الثلوج .

الشبوط

الشبوط سمكة نهرية مخطمها قصير وفمها ضيق تتدلى من جانبيه زائدتان وجيزتان ، لعينيها نظرة حادة مشوبة بقليل من الغباوة . انها من فصيلة السمك الاحمر المشهور وتعيد الى الاذهان صورا معينة لقدماء فلاسفة الصين . وفضلا عن هذا الشبه المستور تتمتع سمكة الشبوط بحكمة الفلاسفة اذ تنم عاداتها وسلوكها في حقيقة الامر على مزاج هادىء مشوب بقليل من المكر شأنها في ذلك شأن الكائن الحي المثالي الذي يعمر المياه .

تنتمي هذه السمكة الى فصيلة الشبوطيات ـ اوفر عشيرة بين الاسماك ـ وتتميز بجسمها الممتلىء المكسو بثوب سميك من الحراشف الذي يبلغ ـ في بعض الاحوال الاستثنائية ـ اكثر من متر واحد طولا ، وتربو زنته على عشرين كيلو غراما . انها عديمة الاسنان التي تحل محلها عظام بلعومية مواجهة لصفيحة يتم عليها ـ كما على الهاون ـ تحطيم الطعام . ومن حيث الغذاء فان سمكة الشبوط قنوعة للغاية : فبالنسبة اليها كل شيء مقبول ابتداء بالرخويات فالحشرات حتى المواد النباتية على اختلاف انواعها . وتزاول هذه السمكة حتى الصيام اذ كل سنة ولمدة طويلة ، تمتد من شهر اكتوبر الى شهر مارس ، تمسك عن الطعام وتظل منزوية باحد اركان بيئتها جامدة دون حركة في سبات شتوي مستمر . ولعل الفضل في طول عمر هذه السمكة راجع الى وداعتها وحسن تصرفها الصحي حيث انها تعيش حتى عشرين او ثلاثين عاما : الامر الذي يمثل رقما قياسيا في التعمير بالنسبة لمخلوق كالسمكة .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان الشبوط ـ رغم اعتياده السباحة البطيئة ـ يستطيع ان يسبح بسرعة قدرها (١٣) كيلو مترا في الساعة دون بذل اي جهد جهيد ؟.. وانه اولى الاسماك الحمراء التي تمت تربيتها ابان حكم سلالة مينغ الصينية اربعماية سنة قبل ميلاد المسيح ؟..





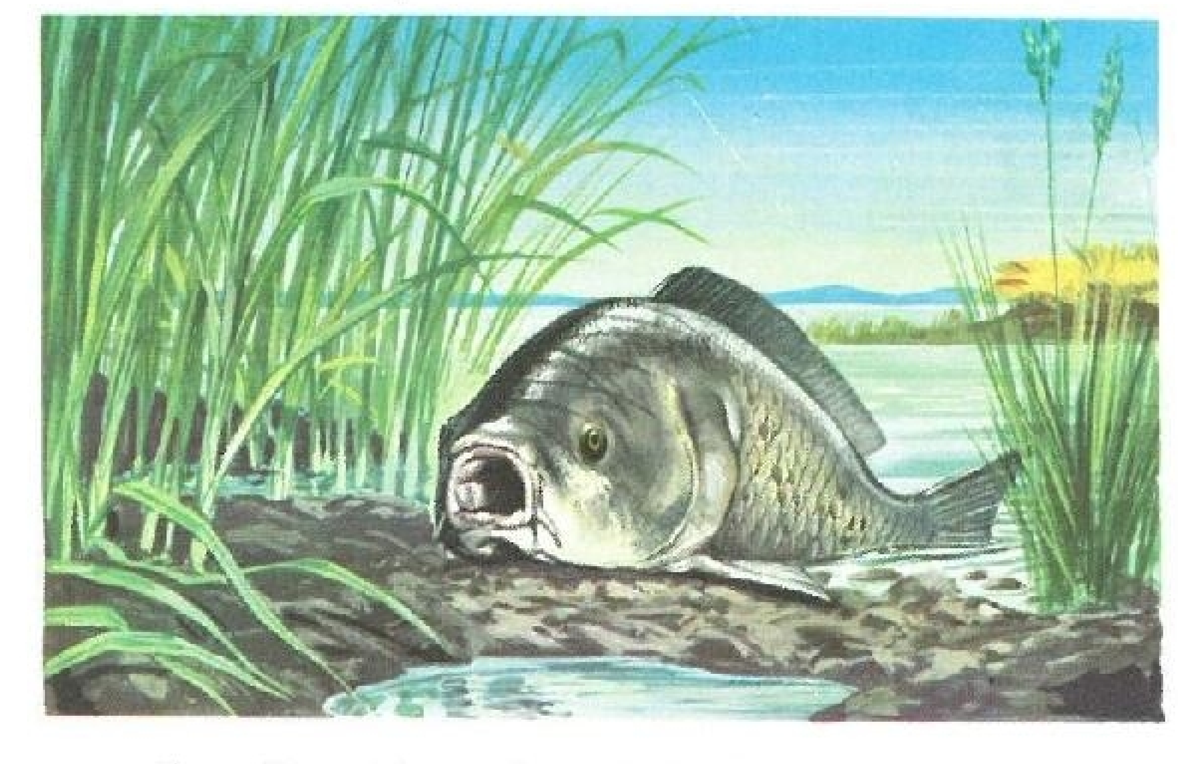
تنبش اسماك الشبوط ، كصغار الخنازير ، في وحل القيعان بحثا عن الطعام . وتنشي مختفية في الوحل غاطة في سباتها في انتظار اطلالة فصل الصيف الجميل .



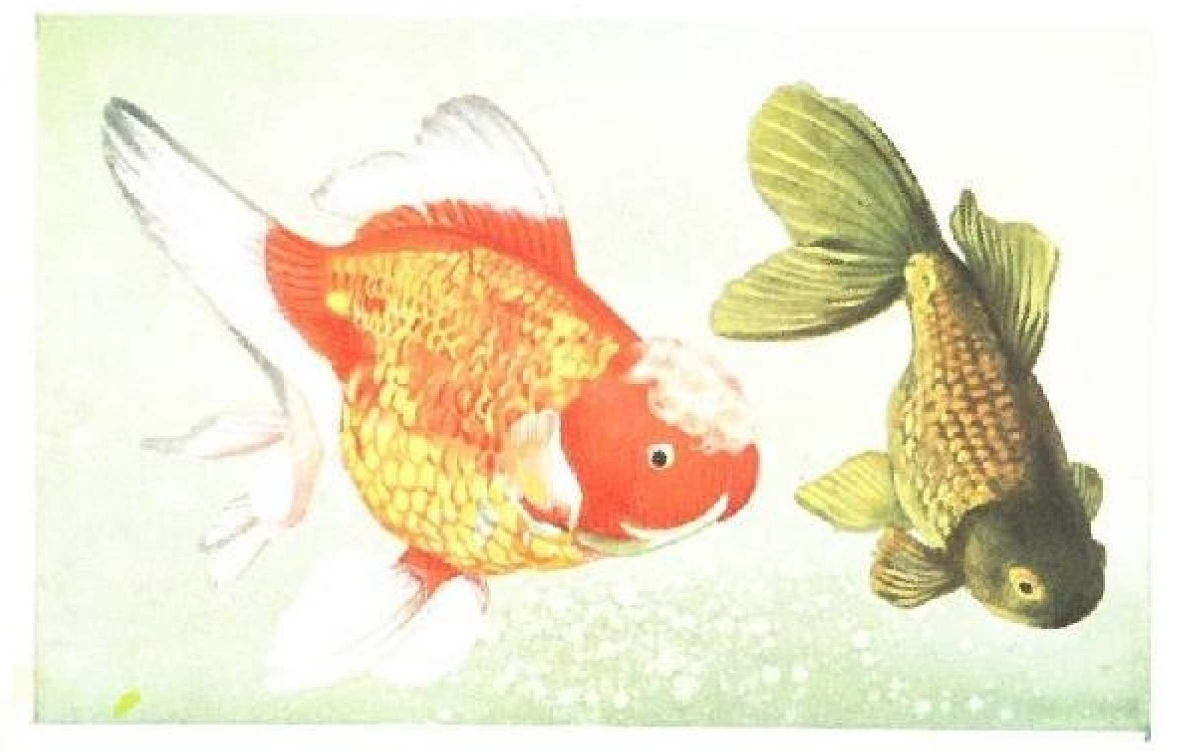
فضلا عن عيشها في المياه العذبة ، تعيش اسماك الشبوط في البحر وخصوصا في بعض مناطق البلطيك والبحر الاسود وبحر قزوين حيث المياه الهادئة والغنية بالنباتات .



لقد وصفت سمكة « الشبوط ذي المراة » بهذا الوصف لان على جانبي جسمها صفين او ثلاثة صفوف من الحراشف الكبيرة جدا ، تشبه الصفائح المعدنية ، وتتألق كتألق المرايا .



اذا حدث ان وجدت سمكة الشبوط نفسها فوق قاع جاف دون ماء قد يجوز ان تعيش مدة معينة من الزمن .. وانما قد تبذل كل ما في وسعها للعودة الى الماء .



ان سمكة الهيغوني اليابانية منسوبة الى فصيلة السمك الاحمر الذي منه الشبوط ايضا . تشاهدون في الرسم اعلاه نموذجين من هذه السمكة وتلاحظون ان بهاء احداهما يتجلى تجلي « الجمال الشرقي الصميم » اذ جاءت ثمرة تهجينات بذل في انتقائها منتهى الدقة .



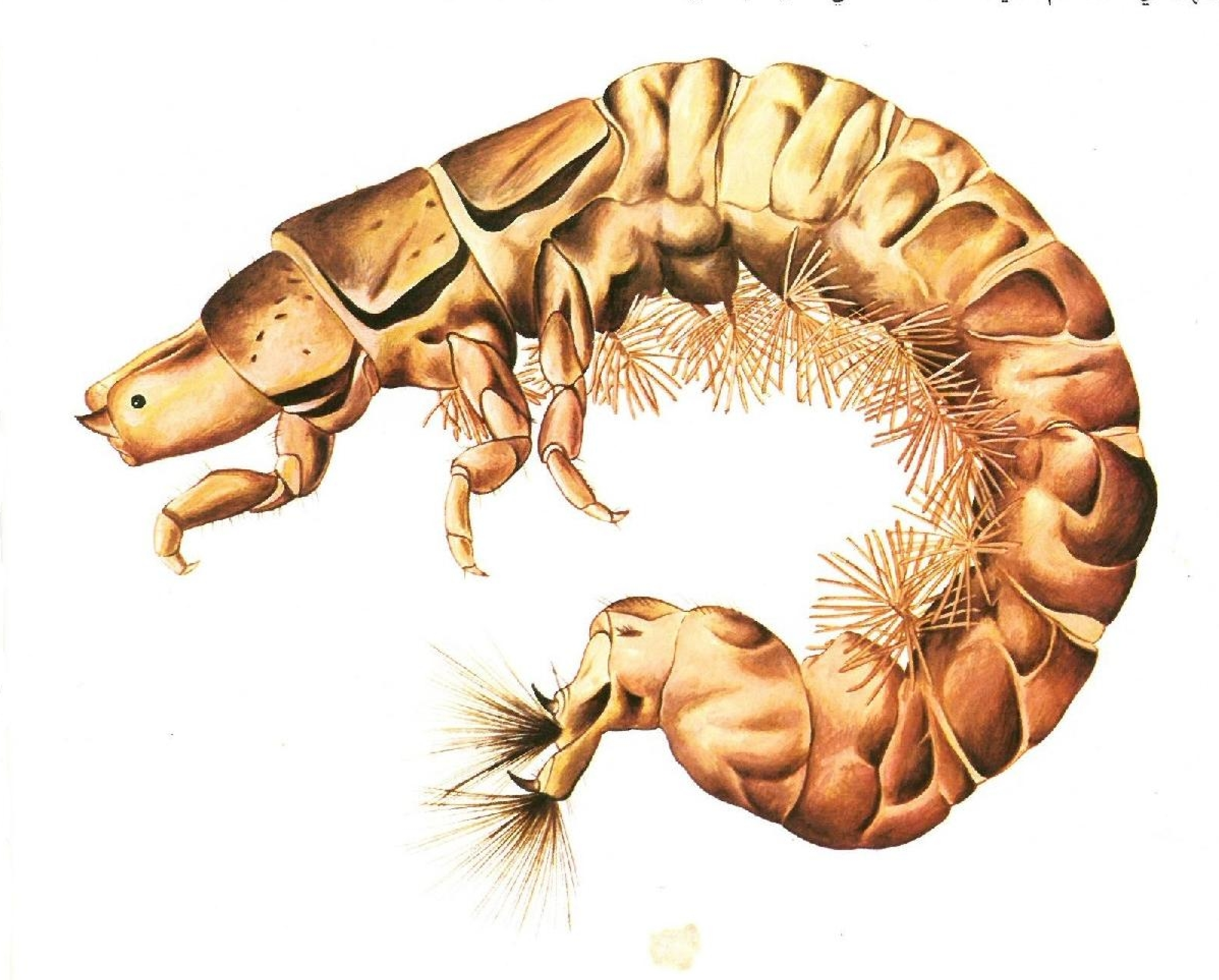
وتحت الحراشف ، وبالضبط حيث يجري ذلك الخط الداكن الذي يلاحظ على جوانب اسماك كثيرة ، تقع ادوات احساس اضافية من شأنها ان تدرك كل اهتزاز للماء . وها هي سمكة شبوط تشعر بخطر الصنارة .

اليرقة الحائكة

في اغوار النهيرات وفي الغدران حيث يكون التيار اشد عنفا تتأهب هذه الحشرة ـ التي نوضحها لكم في الصورة مكبرة عشرين مرة ـ الى بدء عملها . ان كنتم لا تعلمون حرفتها فانها الحياكة . لقد سبق لها اخذ المقاييس وفحص النباتات التي ستلصق بها شبكتها كما اختارت التربة المناسبة لحفر حجرها فيها . وبعد انجاز كافة عمليات المسح والمعاينة تباشر يرقتنا الآن العمل اذ تثبت ـ على ساق اقرب نبتة ـ خيطها الحريري الذي تأخذ في افرازه باستمرار من غدد فمها الخاصة ثم ـ بعد وصولها سابحة الى النبتة الواقعة في الطرف المقابل ـ تعلق بها الخيط الذي سيكون بمثابة العتب العلوي لبنائها . وبعد ارساء بداية خيط جديد باسفل هذه الساق ها هي تعود ثانية الى نقطة الانطلاق . والآن قد اصبح في امكان الحشرة نسج الشبكة الحقيقية ، وهو عمل عسير ومنهك في خضم المياه المتدفقة التي تتجاذب اليرقة المسكينة مثل الكرة . وتتعاقب عمليات التسلق والالتواء واللف والدوران بغية عقد وحبك العجز مع بعضها وتجعيدها وضبط المسافات بينها بكل اتقان . ان اتمام نسج الشبكة لا يعني انتهاء العمل والكد الذي يتواصل لانه بقي على صانعتنا المثابرة القيام بحفر جحر لتسكن بين جنباته .. بعيد انجاز هذه المهمة الاخيرة تستحق هذه المجاهدة الخلود الى الراحة عن جدارة في حماية تامة داخل مخبئها وما عليها الا انتظار سقوط وجبات الافطار والغداء والعشاء تلقائيا في الشبكة لتلتهمها بالهناء والشفاء .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان يرقات اخرى منتمية الى نفس الفصيلة تقوم بحياكة شراك متنوعة في الماء ؟. وان هذه الشراك تكون قمعية او قرنية الشكل او على هيئة نفق ؟.





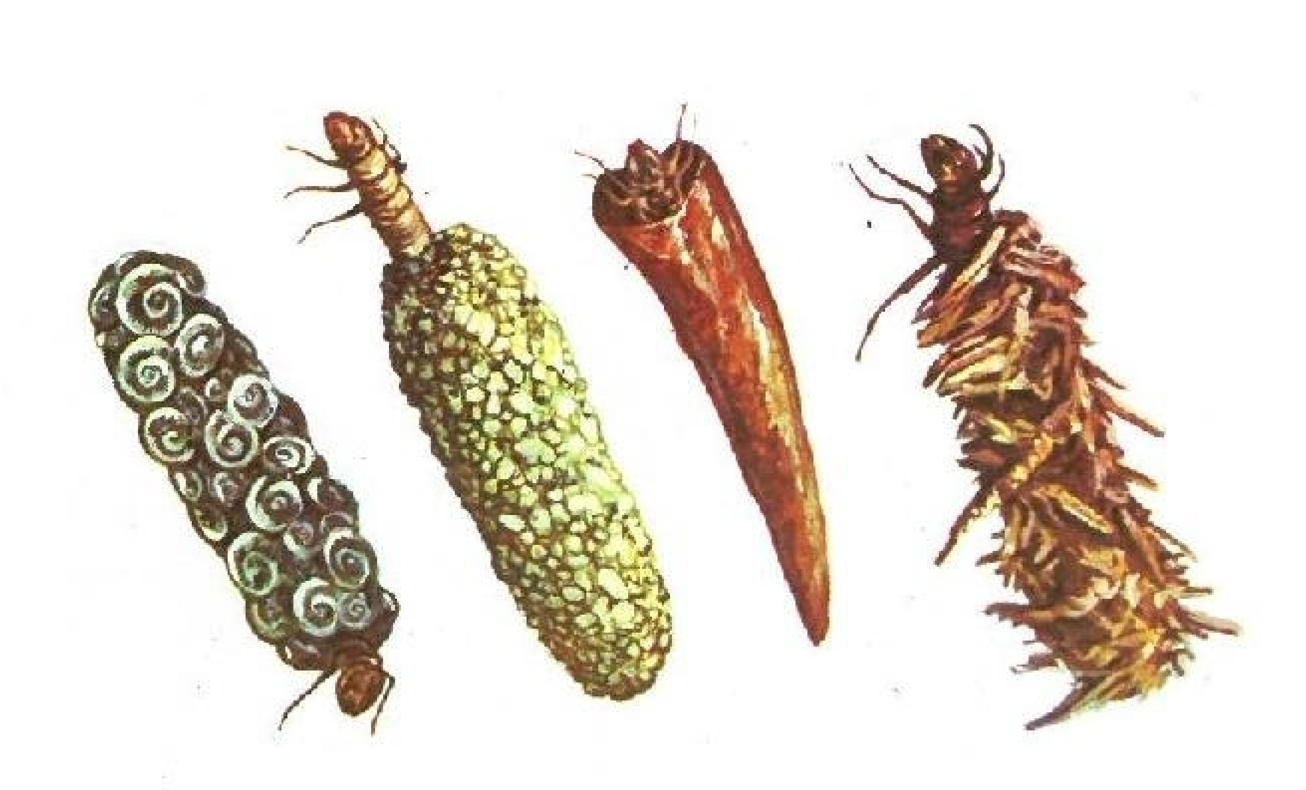
تمتد بين نبتتين شبكة رقيقة دقيقة ولكنها على درجة من المتانة وذلك لانها معدة لتحمل التيار العنيف الذي يندفع في الغدير الضيق . وهذه الشبكة لم تعد من اجل اقامة مباراة في كرة المضرب ، ولكنها ـ كشبكة العنكبوت ـ لاقتناص الطعام . الى الشمال مقطع طولي يمكننا من رؤية يرقة شباك الاغوار منتظرة متأهبة للهجوم .




يجب العمل ـ من حين لآخر ـ على صيانة عجز هذه الشبكة . فها هي حائكتنا البارعة تفرز من فمها الخيط الحريري انه غزل طبيعي اصيل .



ان هذه الحشرة الصيادة الصغيرة تولي عناية كبيرة بشركها اذ تنظف الشبكة وتزيل عنها الشوائب باهداب طرف ذيلها .



ان يرقات الانواع الاخرى من هذه المخلوقات ايضا على جانب كبير من الحذق والابداع اذ تقوم ما تسمى منها « حاملة الحجارة » ـ بصنع اغلفة طريقة غريبة لكي تعيش وتنمو في جوفها وذلك بالصاقها مواد متغايرة الخواص مع بعضها بواسطة غزلها الحريري المتين .



بعد الطورين اليرقاني والحوري اللذين قضتهما تحت الماء تنتقل هذه المخلوقة الى اليابسة منقلبة الى حشرة مجنحة وهنا تبيض فوق الحجارة او النباتات الواقعة على حد الماء ولا تعيش الا اياما قليلة جدا .

النـملة الأسديّـة

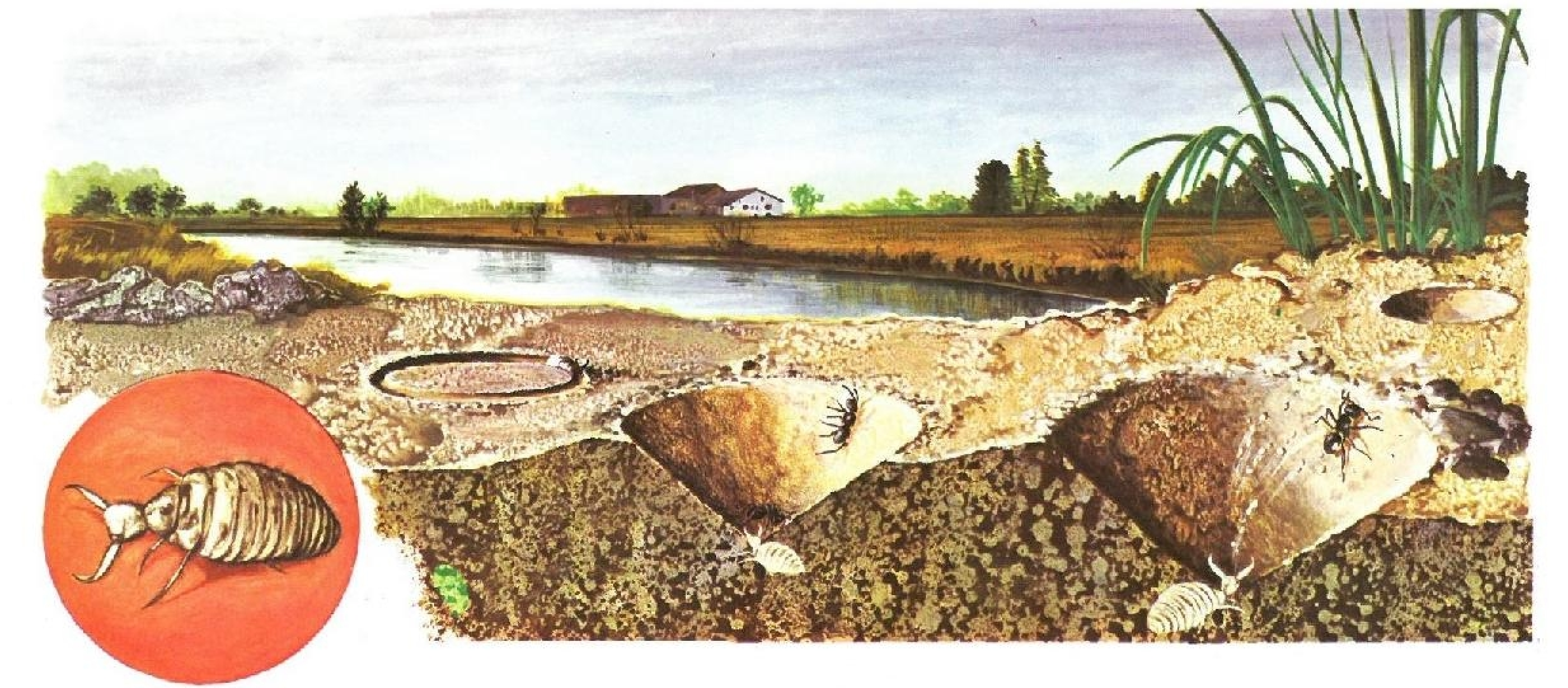
ما هو هذا الحيوان يا ترى ؟ اهو نملة ام اسد ؟ انه لا تلك ولا ذاك ولا اي شيء وسط آخر . بل بسبب اجنحته الكبيرة الاربعة ، قد يمكن حسبانه – لاول وهلة – يعسوباً ، وانما خلافا لهذه الحشرة بارعة التحليق ، لا تجيد النملة الاسدية الطيران . غير ان اللقب المهيب قد منحه اياها علماء الطبيعة للدلالة على انها « اسد » النمل . وهذه التسمية في الحقيقة تليق ببطلتنا ذلك لانها عندما تكون في عنفوان شبابها تفتك – مثل الليث تماما – فتكاد ذريعا بالطرائد الحية مقتنعة – بطبيعة الحال – بالنميلات والكائنات الاخرى التي تماثلها . ان قاتلة النمل هذه – التي نقدمها لكم في طور نموها النهائي – تقوم بنشاط خاص اثناء طورها اليرقاني حيث يسبغ كل من بطنها السمينة (علامة شهيتها الهائلة) وفكيها منجليي الشكل المعقوفين – كأنهما قرنان – وبدنها الرهيف المكسو بزغب واقف قصير ، تسبغ عليها ، مظهر شويطان غدار خبيث . ولا تتصف هذه الحشرة بالشيطنة من حيث المظهر فقط وانما من حيث السلوك ايضا نظرا لمهارتها الجهنمية في نصب الكمائن المتمثلة في حبائل صغيرة جدا وناجعة لا يختص بصنعها الا النملة الاسدية .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان النملة الاسدية قادرة على رفع حصاة تعادل في ضخامتها عشرة اضعاف جسدها ؟.. وان فرائسها العادية هي الحرش – اي امهات اربع واربعين والعناكب الصغيرة ودويبات حمارقبان بالاضافة الى النمل ؟..

الغذاء المفضل

الحشرات



تشاهدون في الدائرة الحمراء حشرتنا الصغيرة في طورها اليرقاني . وبعد تخطيط محيط فوهة فخها تأخذ في حفره على هيئة قمع بمشيها متراجعة الى الوراء . وبعد الانتهاء من ذلك تهبط هذه الحشرة الى قاع الفخ في انتظار ضحاياها . ان القطع الطولي يوضح لنا كيف تنزلق الفرائس الى اسفل حتى تبلغ فاها . والضحية التعسة التي تحاول صعود الجحر يعيقها وابل التراب الذي تقذفها به النملة الاسدية .



في فصل الربيع تغوص اليرقة في الارض وتقبر نفسها في شرنقة حريرية تنسجها حول جسدها ويحمي هذه الخلية غلاف خارجي من الحبيبات الرملية وفي جوف ذات الخلية يحدث تحولها الى حوراء .



وعند بلوغها الطور الحوري تخرج النملة الاسدية من تحت الارض وسرعان ما تتخذ نهائيا شكل الحشرة المجنحة . وبما انها ذات نشاط ليلي ، تظل طول النهار مختبئة في ظل الاعشاب .



لا تقدر النملة الاسدية على مقاومة استقطاب الضوء لها ولذا نراها تحوم حوالي مصدر الضوء في رقصات مسعورة .. وفي كثير من الاحيان تصهد المصابيح اجنحتها فتقع محتضرة على الارض .



ومع غروب الشمس تخرج النملة الاسدية للتصيد . فها هي تتعقب ذبابة مايو رشيقة . لقد مضى الوقت الذي كانت فيه يرقة قابعة على قاع فخها في انتظار سقوط الطعام الى فمها .

الضفدع المولول

لقد دبر الباريء سائر امور الكون واولى عنايته بكل كائن مهما كان صغيرا او كبيرا ومنحه من الخصائص والوسائل ما يدرأ بها عنه مخاطر البيئة التي قدر له العيش فيها .

ولما خلق الله الضفدع المولول الذي لا يفوق طوله قيد انملة جعل لون بطنه اصفر ليرهب به اعداءه ، وجعل صوته جهيرا خفيضا ذا صراخ كئيب حزين . وقد اتخذ هذا البرمائي – للدفاع عن نفسه – حيلة عرض بطنه الفاقعة . هذا ونظرا لضعفه ووفرة الاخطار التي تفيض بها بيئته ، قد زود بسلاح دفاعي آخر . ففي واقع الامر له المقدرة على طرد الد اعدائه بتلكم الرغوة المحرقة التي تفرزها مسامه . ولذا فباحدى هاتين الوسيلتين حتى ضفدعنا المولول ذو البطن الفاقع لونها يمكنه الصمود والبقاء في « ادغال الغدير » .

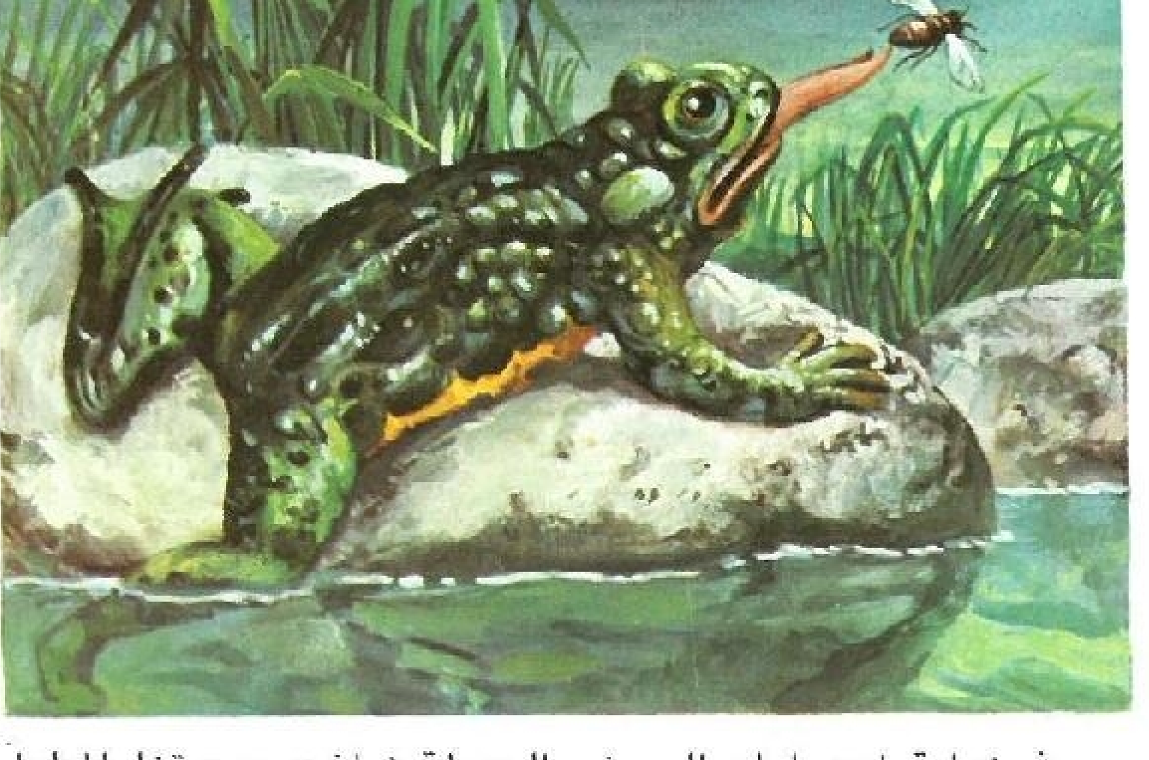


هل كنتم تعلمون ؟..

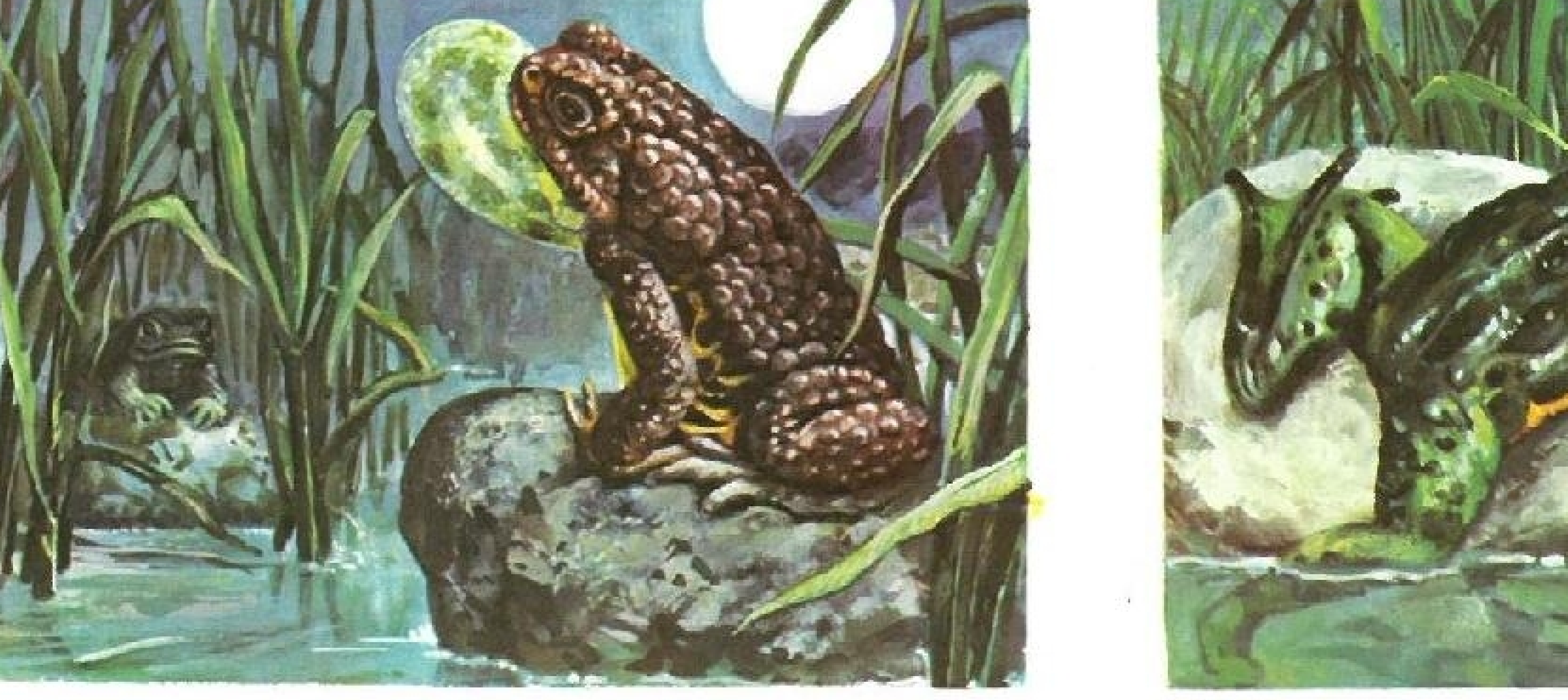
ان فراخ الضفدع المولول – بعد ستين او سبعين يوما من ولادتها – تتم آخر انسلاخ وتتخذ نهائيا مظهر والديها ؟. وان المولول ذا البطن الحمراء منتشر انتشارا واسعا في غدران شرق واواسط اوروبا .

الغذاء المفضل

الحشرات



في نهاية احد ايام الصيف الجميلة نباغت صديقنا المولول لحظة انشغاله بالقنص ، فها هو يصطاد حشرة صغيرة بلسانه الخاطف .

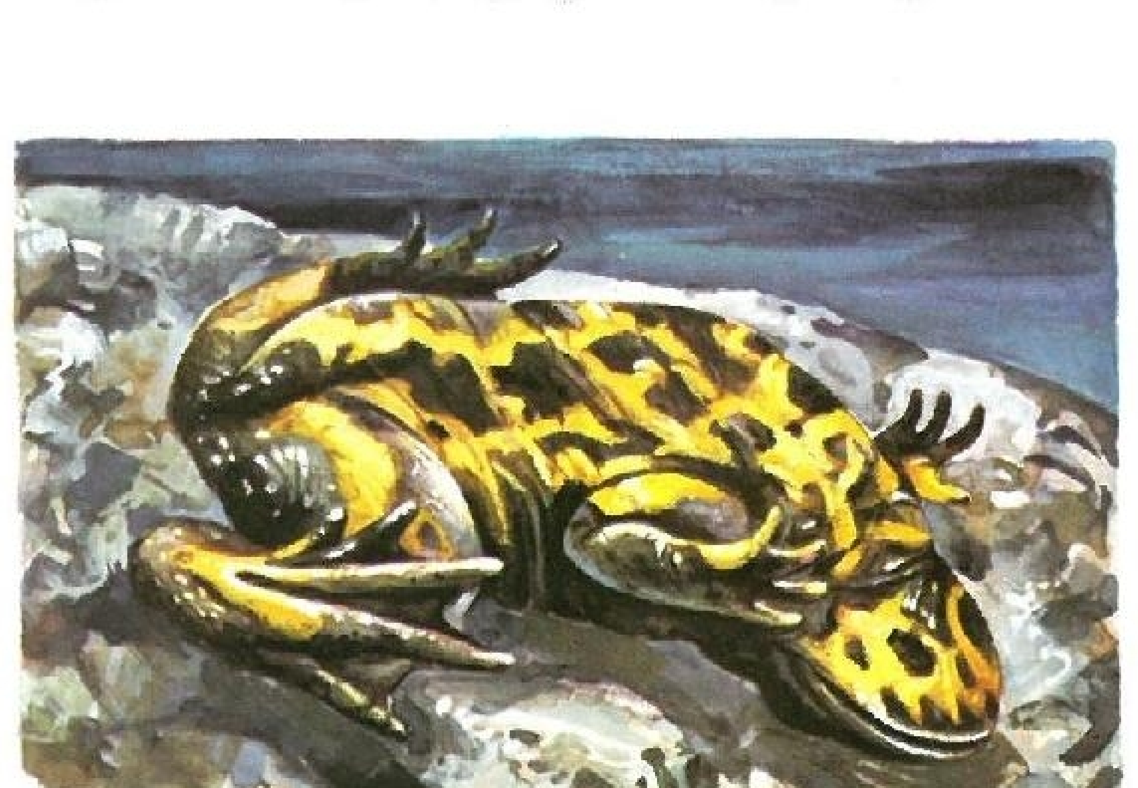


عندما يهزه الشوق الى حبيبته يقوم الضفدع المولول بعزف الحانه الكئيبة المطولة المملة التي ترق لها عواطفها فتستجيب .

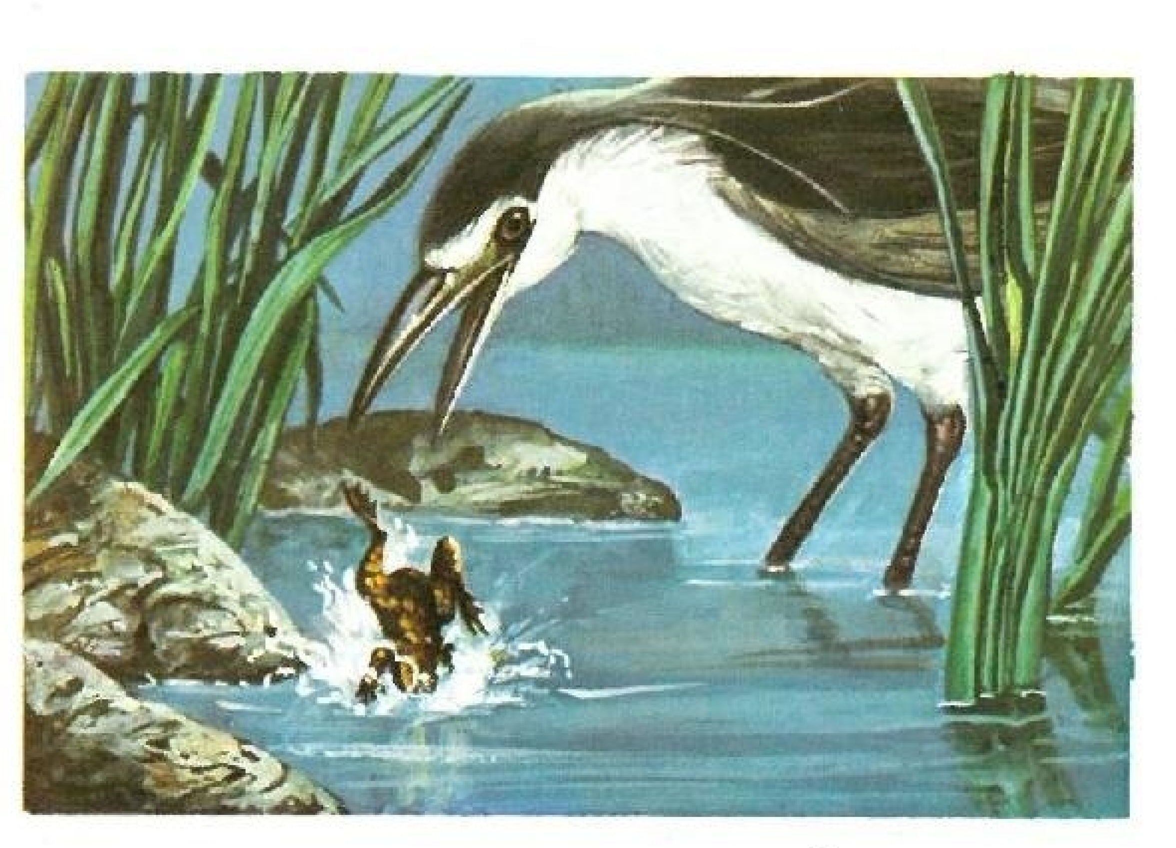




انتباه ، الخطر داهم : ينقلب هذا البرمائي العجيب على ظهره ويبقى جامدا بين يدي مالك الحزين الليلي الذي يمعن فيه النظر مستغربا ويبدو كأنه يتساءل : « ترى ان كان حيا ؟ »



ان المتظاهر بالموت يبدي بطنه الفاقعة اللون قصد ارعاب المعتدي ويثنيه عن نواياه الخبيثة هل ستنجح هذه الخدعة المعهودة ؟





رغما عن الشك الذي يساوره ينقض الطائر على ضفدعنا ويقبض عليه بمنقاره مقبلا على ابتلاعه ولكنه سرعان ما فتح منقاره وترك المسكين وشأنه . والسبب هو ان الرغوة المحرقة التي افرزها البرمائي قد احدثت مفعولها .



بعد « السفع » الذي ناله من الضفدع المولول لم يكن للمعتدى بد من مغادرة مكان الحادث محلقا في الجو . واثر ذلك عاد البرمائي فانقلب على بطنه حزينا ظالعا ثم اختبأ في امان تحت ظل ورقة .

اليعسوب

يعتبر اليعسوب من اقدم الطائرات اذ يرجع عهد تحليقه الى ملايين من السنين الخاليات . ان النموذج الذي بالصورة ينتمي الى فصيلة اليعسوبيات واليكم – فيما يلي – خصائصه ومميزاته . يبلغ طوله ستة سنتمترات واقصى عرض لاجنحته خمسة سنتمترات وتزيد سرعته العادية على خمسة وعشرين كيلو مترا في الساعة ، اما بدنه فمستطيل الشكل ونحيف له زوجان من الاجنحة الشبكية . وبصدد خصائصه الطيرانية نقول إنه يقلع اقلاعا عموديا كاملا ويلف ويدور بزاوية قائمة في سائر الاتجاهات ، ويستطيع – عند الاقتضاء – ان يرجع الى الوراء في توه . والآن يبدو ان الوقت قد حان للقول – والحق يقال – بان هذه الاعجوبة وسيلة رهيبة من وسائل الموت لانها تفترس – بنهم متزايد – كل حشرة تقع في مجال اقتناصها . يولد اليعسوب ويتطور عن احدى البيضات التي تضعها ماما يعسوب على نبتة مائية ويعيش بضع سنين تحت الماء ويقتات مما يفترسه من دبيبات الغدير . وفي الايام العجاف التي لا يعطي خلالها الصيد ثماره ، يبلغ به الجوع – وهذا شيء مروع – الى التهام اخوانه اليرقات !

هل كنتم تعلمون ؟..

ان يرقة اليعسوب قادرة على التحرك في الماء بسرعة مدفوعة بواسطة جهاز نفاث مثل محرك الطائرات النفاثة ؟.. وان هذا الدفع راجع الى الماء الذي ترتشفه اليرقة وتضخه – بمعدل مائة مرة في الدقيقة الواحدة – عبر خياشيمها الواقعة في جوف بطنها ؟..





الغذاء المفضل



الحشرات

شراغيف الضفادع

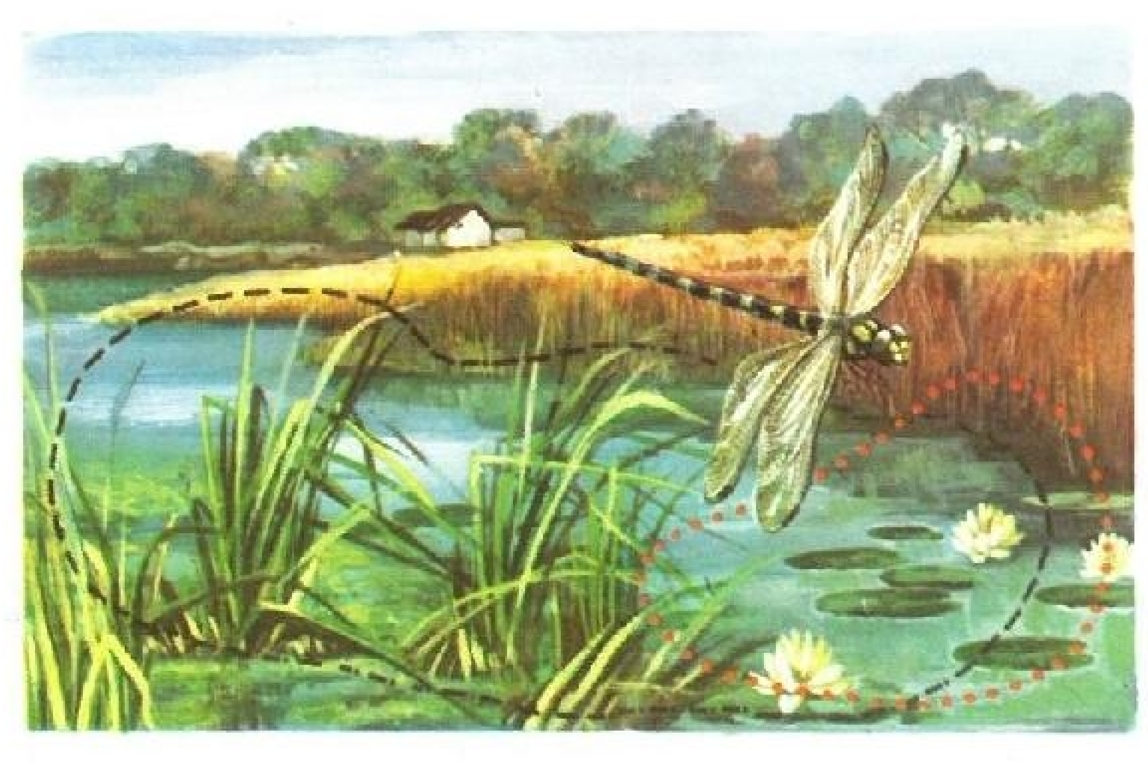


فراخ الاسماك النهرية

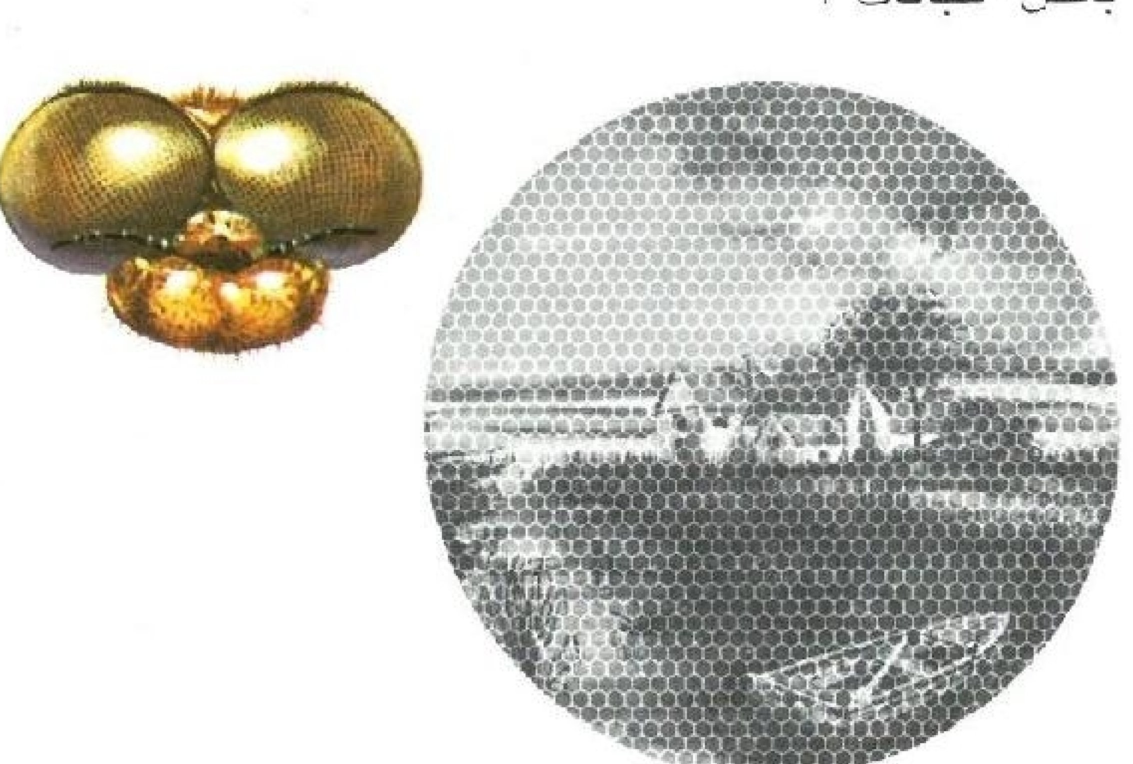




لقد حانت ساعة الصفر : تهجر حوراء اليعسوب رحاب الغدير ، وبعد انسلاخها عن « ثوب الغوص » – الذي اضحى غير ضروري – تخرج حشرة مجنحة اثر جهود والتواءات كثيرة . ثم يمضي اليعسوب الوليد برهة في الشمس للتجفف وينطلق بعدئذ محلقا في الجو .



يقوم اليعسوب الذكر بدورية حراسة فوق حرمه المائي ضيق النطاق (المحدد بالخط الاسود) الذي تقع بداخله المنطقة (المحددة بنقاط حمراء) حيث وضعت انثاه بيضها على ورق بعض النباتات .



يستطيع اليعسوب النظر في جميع الإتجاهات : الى الامام والى الوراء وحواليه ، ولكنه يرى الاشياء كلها بصورة شبكية وباللونين الابيض على الاسود . في الركن الشمالي يظهر راس الحشرة بعينيها الكبيرتين جدا والمؤلفتين من ثمانية وعشرين الف « مرقب » (تلسكوب) مجهري الحجم .



ها هي اليرقة منطلقة بسرعة قصوى شاهرة سلاحها الذي ترونه مكبرا في وسط الدائرة اعلاه . ان هذه الاداة الغريبة المعروفة باسم « القناع » مثنية تحت راس الحشرة التي – عند اللزوم – تمدها وتلاحق بها طرائدها بسرعة البرق .



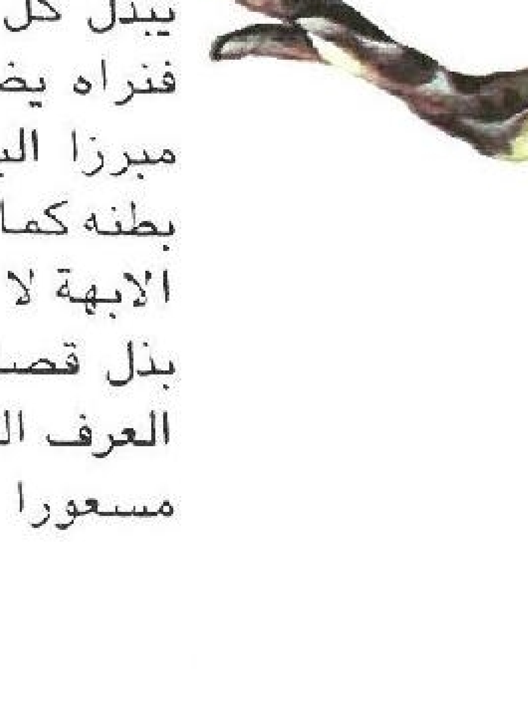
نظرا لسرعة طيرانه الفائقة (البالغة عند بعض الانواع مائة كيلو متر في الساعة) يتمتع اليعسوب بالسيطرة على عالم الحشرات ، ها هي فراشة متعوسة بين فكي صيادنا القاسي .



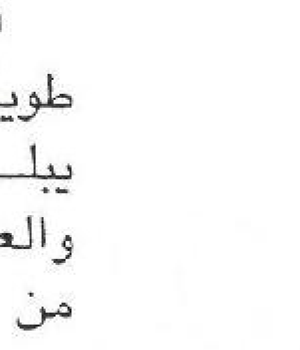
ان نهم اليعسوب يكاد يكون متناهيا ولكي نعطيكم فكرة واضحة عن ذلك ها نحن نضع ذنبه في متناول فكيه : وبعد اللقمة الاولى – التي يستسيغها – يأخذ هذا الشره في التهام ... نفسه بنفسه .

السمندر المائي











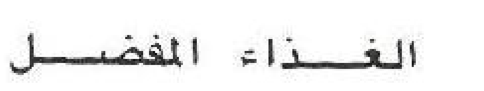
ان هذه الدويبة البرمائية البالغ طولها بضعة سنتمترات تعيش في التربة النادية كما توجد في المياه الراكدة والمياه قليلة الجريان . وهي مزودة برئتين وتحتفظ احيانا بالخياشيم التي تتنفس بواسطتها في الماء عندما تكون في الطور الشرغوفي .

الظاهر ان دور العريس يكتسي اهمية كبيرة لدى السمندر المائي الذي – في حالة استلطافه رفيقة جميلة – يبذل كل محاولة لاجتذابها بأية وسيلة من الوسائل . فنراه يضاعف من تالق جلده وخصوصا الوان جنبيه مبرزا البقع السوداء واللون البرتقالي الذي يلون اسفل بطنه كما تشاهدونه في هذه الصورة تماما . انما كل هذه الابهة لا تكفي للظفر بالحبيبة . مما يدفع هذا المتيم الى بذل قصارى جهده واجتهاده فيضاعف عمليا مساحة العرف الذي يزين ظهره ويهز ذيله الضخم باستمرار هزا مسعورا معلنا للغانية المعنية عن عميق حبه وحنانه .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان السمندر المائي يعمر طويلا ... ومن الجائز ان يبلغ سن الخامسة والعشرين ؟.. وانه حيوان من السهل تدجينه ؟..

الغذاء المفضل







اللافقاريات

الحشرات المائية واليرقات

فراخ الضفادع



يشهد فصل الربيع احتفال ازواج السمندر المائي بزفافها وتبدأ هكذا مرحلة الابوة والامومة . تضع الانثى حوالي ثلاثمائة بيضة (بمعدل اثنتي عشرة بيضة يوميا) على ورق النباتات المائية . تتضمن الدائرة اعلاه بيضة في جوفها يرقة في طور النمو .



هل سقط في الحوض احد من سكان المريخ ؟ كلا ، انه ليس ضيفا قادما من الفضاء ، وانما هو فرخ سمندر في الشهر الاول من عمره فقط . واذ يتنفس بما تبقى له من خيشوميه اللذين يزدان بهما رأسه يبدو منهمكا في مغامرة صيد مثيرة .



عندما يكون في الشهر الرابع من العمر وتحل رئتاه محل خيشومية يترك هذا الفرخ الحياة المائية للاستقرار على اليابسة . يتركب غذاؤه الجديد من الديدان والرخويات على ان تكون مجردة من اصدافها .



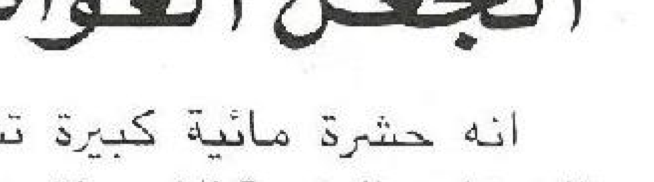
في مطلع فصل البرد تحتشد مجموعة من دبيبات السمندر المائي المتآلفة داخل تجويفة احدى الصخور . وفي هذا الموضع تقضي هذه البرمائيات المتلاصقة مع بعضها فترة السبات الشتوي .



عندما ينعدم الغذاء ليس نادرا ان تقوم دبيبات السمندر الجائعة بمهاجمة بعضها بعضا لتتقوت احداها بذيل او ساق الاخرى . ولحسن الحظ سرعان ما تنبت الاعضاء المبتورة مجددا لاصحابها .



ليس من السهل القبض على السمندر المائي . ان سلاحه الخفي يتمثل في مادة لزجة يفرزها من غدده الجلدية ، ومن شان هذه المادة ان تحدث حرقة في غشائنا المخاطي فتسيل الدموع مع سلسلة من العطاس الصاخب .



الجعل الغواص

انه حشرة مائية كبيرة تشبه في سلوكها رجال الضفادع البشرية الذين يلقون من الطائرة العمودية لربط الطوافي بالكبسولات الفضائية الهابطة في البحر . للجعل الغواص اجنحة قوية تمكنه من الطيران بسهولة ، وهو قادر على الغوص في مياه الغدر بتهور من الجو مباشرة .

ولكي يتنفس تحت الماء يجر وراءه — من سطح الماء — فقاعة هواء اي ما يناظر قنينتي الاكسجين اللتين يحملهما احد افراد الضفادع البشرية على ظهره . ان افرازات غددية خاصة — من صنع بديع السماوات والارض — تجعل هذا المخلوق في وقاية مطلقة من الماء . وكأن جميع هذه الخصائص لا تكفي فوهبه الباري حتى القدرة على تنظيم وزنه النوعي بواسطة كيس يفي بالغرض ! والجعل الغواص لاحم على جانب كبير من الضراوة منذ طوره اليرقاني . وان تعطشه للافتراس يجعله يتغطرس في ظلمات مياه المستنقعات المكسوة بنباتات القصب والسمار وبين قاذورات المروج المروية . في تلك الاغوار المضطربة حيث ينفذ ضوء الشمس كنفوذه من خلال باب زجاجي ، تقوم هذه الحشرة السوداء باقتراف جرائمها . فبعد اصعاق ضحاياها وشلها تستطيع بكل سهولة ارتشاف سائلها اللنفاوي بواسطة فكيها المجوفين . وهذه لعمري طريقة مثلى لتدبير وجبة العشاء باسرع ما يمكن .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان الجعل الغواص يمكنه اطلاق صرير حاد بمجرد فرك جنيحيه الغمديين على بطنه ؟.. وان بيضه يعد — بلا منازع — اكبر بيض بالنسبة للحشرات الاوروبية ؟..



تقوم الانثى بحفر ثقب في سوق النباتات المائيه ثم تضع بيضها داخل هذا الثقب . واما اليرقات التي تنبثق عن ذلك البيض فتحفر اجحارها في الوحل حيث يتم تحولها الى حوريات وهو الطور الذي يسبق طور اكتمال النمو النهائي .



نظرا لقلة تحركاتها فوق اليابسة ، تقوم الجعلان الغواصة — في فصل الربيع او في فترات الجفاف — برحلات جوية طويلة منتظمة بحثا عن غدير او مستنقع جديد . ولدى بلوغ هدفها تهبط هذه الحشرات في البيئة المكتشفة هبوطا عموديا مهما كان الارتفاع الذي هي عليه .



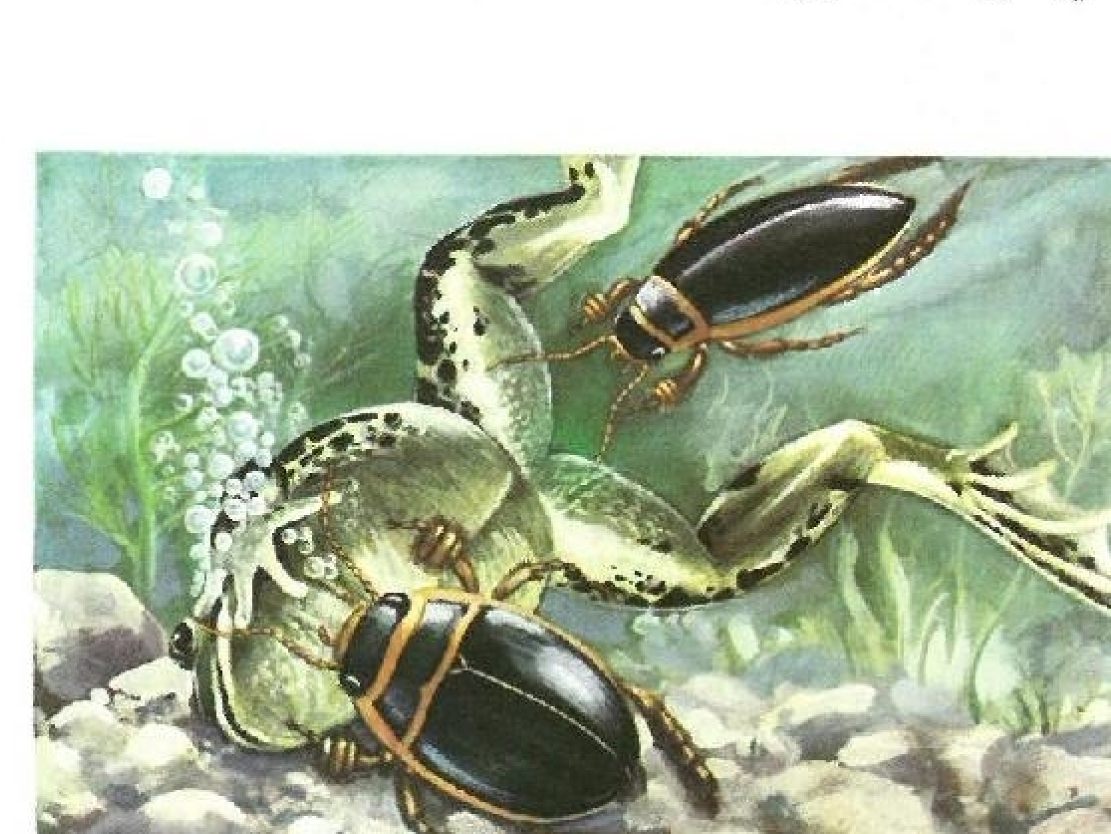
يرقات الجعلان الغواصة اكولة جدا ، وهي اما تسبح او تدب فوق قاع الغدران في بحث متواصل عن طرائد تلتهمها . وفي حالة انعدام الطرائد يبلغ بها الامر الى اهلاك بعضها بعضا .



تتنفس هذه الحشرات ويرقاتها باخراج زوائدها عن سطح الماء ، ان فقاعة الهواء التي تجرها وراءها تشكل احتياطيها الثمين من الاكسجين .



بالرغم من جودة نظره لا يستخدم الجعل الغواص مقلتيه الكبيرتين لتشخيص فرائسه وانما يستعمل حاسة شمه القوية جدا وها هو — كما ترونه — منكب على عمله الغادر .



لا تتورع هذه اللصوص الغديرية عن الانقضاض على الضفادع التي تمزق بطونها بفكوكها المنجلية وتحقن فيها من سائلها المشل المصقع .



الزجر

من الخطر على اي نوع من الحيوانات ان يكون – بشكل من الاشكال – مفيدا للانسان . للزجر بدن كبير رشيق مرصع بصفوف طويلة من الصفائح العظمية يتلهف الخبراء في المآكل على لحمه اللذيذ . يمكن ان يبلغ طوله حتى ستة امتار مما يرشحه الى مرتبة اكبر سمكة اوروبية تعيش في المياه العذبة . وله ان يتباهى ايضا باصوله المتوغلة في القدم اذ انه ينحدر من سلالة كانت منتشرة على وجه البسيطة منذ ملايين السنين . ومن المؤسف ان مستقبل هذا السليل المتبقي محفوف بالمخاطر لتلوث الانهار بمحتويات المصارف الصناعية علما بان سمك الزجر يولد في المياه النهرية ويعود اليها دوريا ليبيض فيها ولهذا السبب فان توالده صار يتضاءل . وانتشاره في الوقت الراهن مقتصر على جميع المياه الساحلية في اوروبا وعلى الجانب المطل على المحيط الاطلسي من القارة الامريكية . هذا ومما يهدد وجوده انه « طيب المذاق » . على ان الاقبال على بيضه اكبر من الاقبال على لحمه وذلك لان منه يحصل على الكافيار .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان زجور بحر قزوين تصعد نهر الفولغا لمسافة الف كيلو متر كي تضع بيضها في منابعه ..



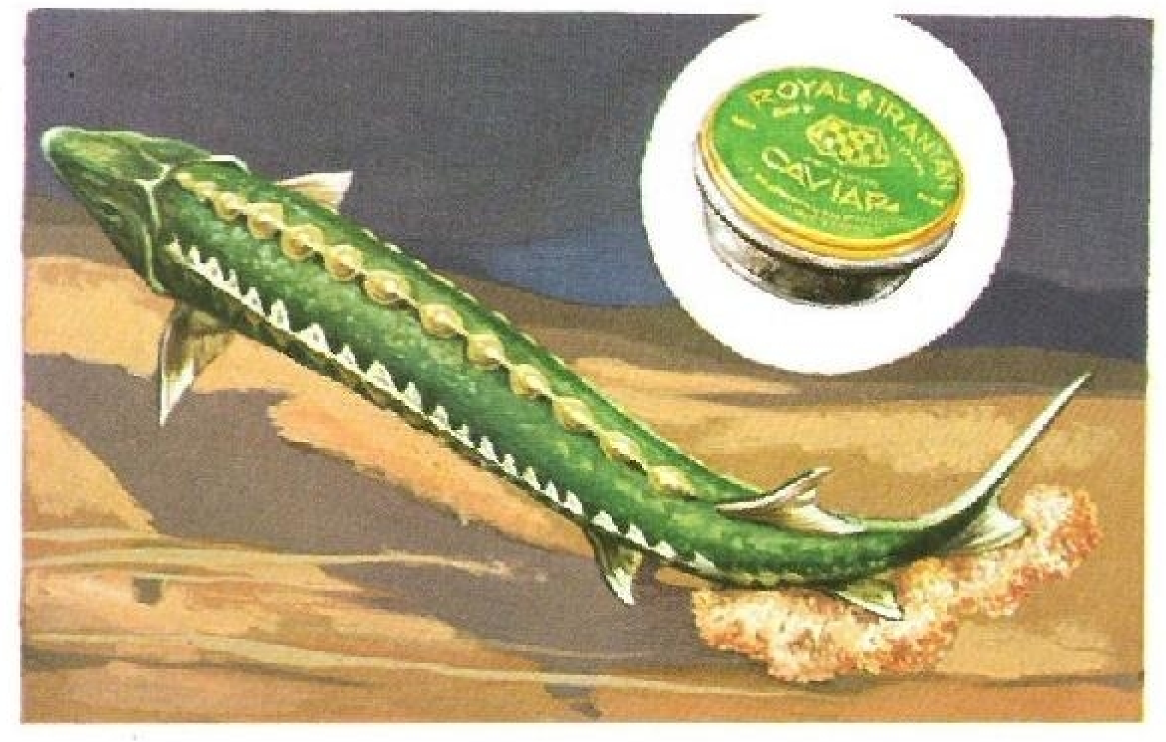


من المدهش حقا ان نرى سمكة بضخامة الزجر تقتات بحيوانات على هذه الدرجة من الصغر . فهي تحرك وحل القيعان و – بواسطة زوائدها الاستشعارية – تشخص طرائدها فتنقض عليها راشفة اياها رشفا .

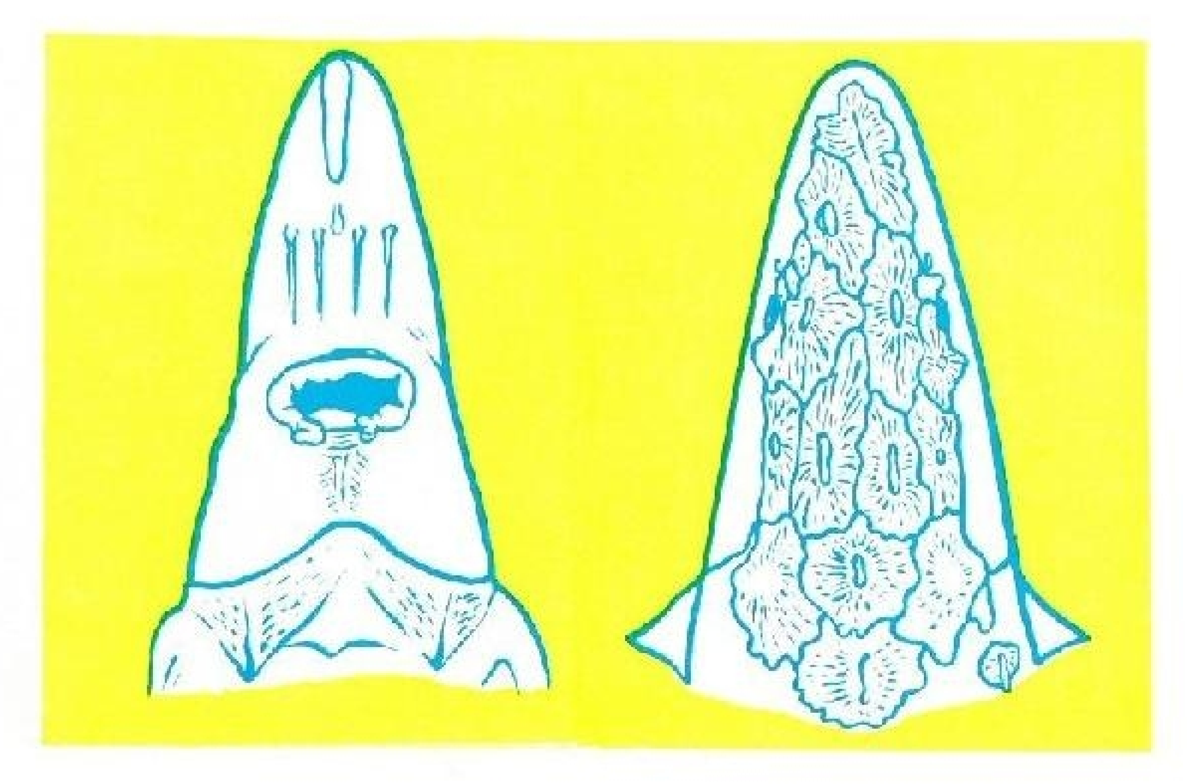
تعود اسماك الزجر – في فصل الربيع – من البحر وتكتظ بها مصاب الانهار التي تصعد مجاريها لمسافة كيلو مترات كثيرة . ثم تتوقف في ركن من اركان قاعه الهادئة عدة اسابيع ريثما تضع الاناث بيضها .



لتصور حجم الزجر قارنوا بين الصبي وهذا النموذج الذي اصطيد في بحر الشمال . كان وزن السمكة حوالي خمسماية كيلو غرام وقد اهدي الى جورج الخامس ملك انكلترا بمناسبة عيد الميلاد سنة ١٩٢٥ .



تضع انثى الزجر عددا هائلا من البيض يتراوح بين بضع مئات من الآلاف ومليونين او ثلاثة ملايين بيضة . ومن هذا البيض يحصل الكافيار النفيس اللذيذ الذي تنتج منه روسيا كميات وفيرة .



رسم بياني لمخطم سمكة الزجر : الى الشمال يرى الجهاز الفمي الوجني الخالي تماما من الاسنان التي يكون مجهزا بها في سن الشباب ، والى اليمين يرى الجزء الاعلى من المخطم مدرعا بصفائح عظمية تشبه الى حد بعيد صفائح التماسيح .



ان عملاق هذه الفصيلة (البالغ ما بين خمسة وستة امتار طولا) هو الزجر الابيض الذي يعد ايضا من الوزن الثقيل حيث يبلغ طنا ونصف الطن ! وعندما تبلغ هذه العمالقة من العمر عتيا تتقاعد على قيعان المياه الساحلية .

السرعوف المائي

تثير البيئة اعتبارات مختلفة اختلاف وجهات النظر التي تفحص عين البيئة منها . قد يبدو غدير ما لاحدنا كئيبا مملا يجعله يتثاءب قائلا : « أف !... لا حياة لمن تنادي ، يا للسآمة ! » ان نفس الغدير يثير في السرعوف المائي الذي يقطنه خواطر اخرى : « لقد اضحت الحياة هنا عسيرة للغاية ... ضاق بنا المقام لكثرتنا والكل يحاول المكر والاحتيال . يخرج الواحد منا صباحا لاقتناص بضع سميكات او يرقات ولا يدري أيعود الى حضيرته ام لا ، هذا يحاول التهامه من هنا وذاك يريد ان يأكله من هناك ... » إن هذا السرعوف المسكين على حق في شكواه علما بأنه احدى الحشرات الوفيرة التي تسكن الغدير وأنه من اطرفها نظرا لحجمه الصغير جدا وقوامه الرشيق حتى يبدو وكأنه رسم هندسي . وبهذه المناسبة ألا ترون القيام بمحاولة اعادة هذا الرسم بالقلم ؟ هيا لنرسمه رسما تخطيطيا (بطول قدره ثلاثة سنتمترات) مع اضافة كرتين كعينين . ثم ببضعة خطوط متقطعة مزواة ترسمون شوقه . هل عملتم البطن ؟ والآن ارسموا الجزء الاخير ، ذلك الخط المستقيم الخلفي الذي تتركه الحشرة في اغلب الاحيان خارج الماء (وهو بمثابة المثعب الدقيق تسفط الحشرة بواسطته اكسجين الهواء) . وابذلوا في عملكم هذا كل عناية بالتفاصيل لان السرعوف المائي ، يود ـ اذا اقدم احد على تصويره ـ ان يدرس الرسام رأسه المثلث جيدا وان يكون جنيحاه الغمديان طويلين وواضحين كامل الوضوح . ان هذا اللص الغديري الانيق يزعم انه ... جميل . فلنعمل على ارضائه .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان هذه الحشرات ـ اذا مسها الانسان ـ تظاهرت ـ دفاعا عن نفسها ـ بالموت وظلت جامدة بعض الوقت ؟.. وان السرعوف المائي يدعى كذلك بالعود المائي بالنظر الى شكله المستطيل النحيف ؟

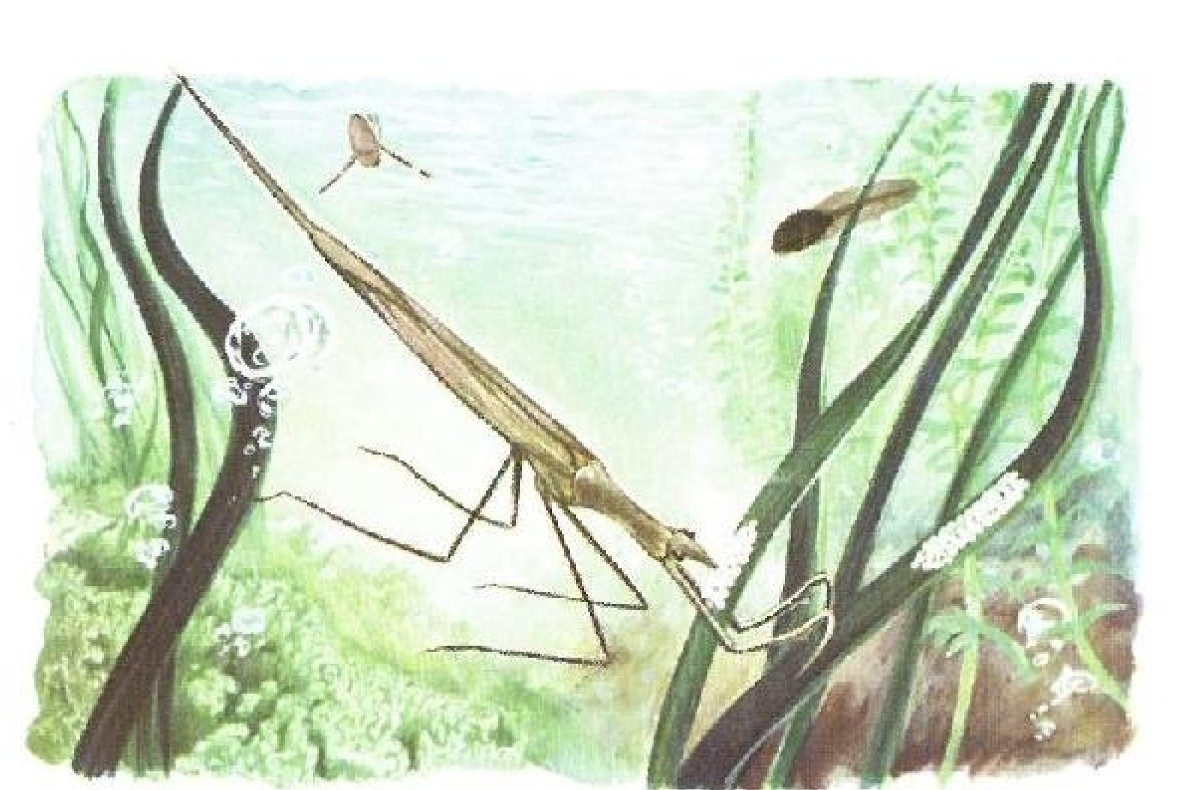
الغذاء المفضل

الحشرات المائية واليرقات



الاسماك الصغيرة

الشراغيف



تقوم هذه الحشرة الخيطانية الغريبة بالبحث دوما عن الغذاء وتتقوت حتى ببيض الحيوانات الاخرى ـ ولشدة نهمها ـ تمتص منها كمية كبيرة بكل شراهة .



ها هي الكيفية التي يقتنص السرعوف المائي بها فرائسه . ان السمكة الصغيرة المندفعة تحاول عبثا الهروب ولكن تتلاحقها ساقا الحشرة الاماميتان الحادتان فتقبضان عليها بلا هوادة .



تحب هذه الحشرات البقاء في وسط النباتات حيث يساعدها شكلها ولونها على التنكر بسهولة . الا ان الحيلة في هذه المرة لم تنجح

اذ لاحظتها « عصابة » الغدير المؤلفة من عقرب الماء والجعل الغطاس اللذين هجما على سرعوفنا الرهيف الضعيف فتحول من مفترس الى فريسة .



لا تندر في حياتها عمليات الانتقال واستجابة لاشارة متفق عليها ها هي حشرات السرعوف المائي تهجر بمجموعها البيئات المعروفة مخلفة نحو غدير جديد .



على اليابسة فقط تستسلم حشرات السرعوف المائي الى الغناء غير ان الاصوات التي تطلقها خافية للغاية بسبب ضعف جهازها الصرصري .

عنكبوت الماء

ترى ببال من يخطر ان هذا الكائن الصغير الازغب وغير الجذاب (نقدمه لكم في الصورة مكبرا عشر مرات) يمكن ان يكون واحدا من اكثر الحيوانات اقداما ومتميزا بشخصية فريدة الى درجة جعلته يرتد عن طبيعته الخاصة ؟

قد سبق لجميع الخصائص الطبيعية ان جعلت من عنكبوت الماء حشرة ملائمة للعيش على اليابسة . فخلقت رئتاه لاستنشاق اكسجين الهواء وسيقانه للعدو وكل بنيته تقريبا كانت تدله على البيئة الملائمة له .

ومع ذلك فاذا بعنكبوتنا « الثائر » – استجابة لنداء غامض – يتكيف مع العنصر السائل ويبقى فيه . « اتقولون انني بدون خياشيم للتنفس في الماء مثل الاسماك ؟ » يبدو وبطلنا كأنه يوجه سؤاله هذا – ساخرا – الى المتشككين . « حسنا ، اني لاسحب الهواء سحبا من السطح واحمله معي الى الاعماق » . وسرعان ما نفذ هذا المولع برياضة الغوص قوله فاصبح غواصا خبيرا بالهدروليات ومن ثم ابتكر « ناقوس الهواء المضغوط » حائكا اياه بذلك الخيط الحريري الذي لا ينفد والذي يمده به الجهاز الذي في باطنه بكل سخاء . ان هذا الناقوس الواقع بضعة سنتمترات تحت سطح ماء الغدير ، يشكل مأواه .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان هذا النوع من العناكب هو الوحيد الذي يعيش تحت الماء ؟.. وان « حائكنا » يصمد في وجه سائر مهاجميه ؟

الغذاء المفضل

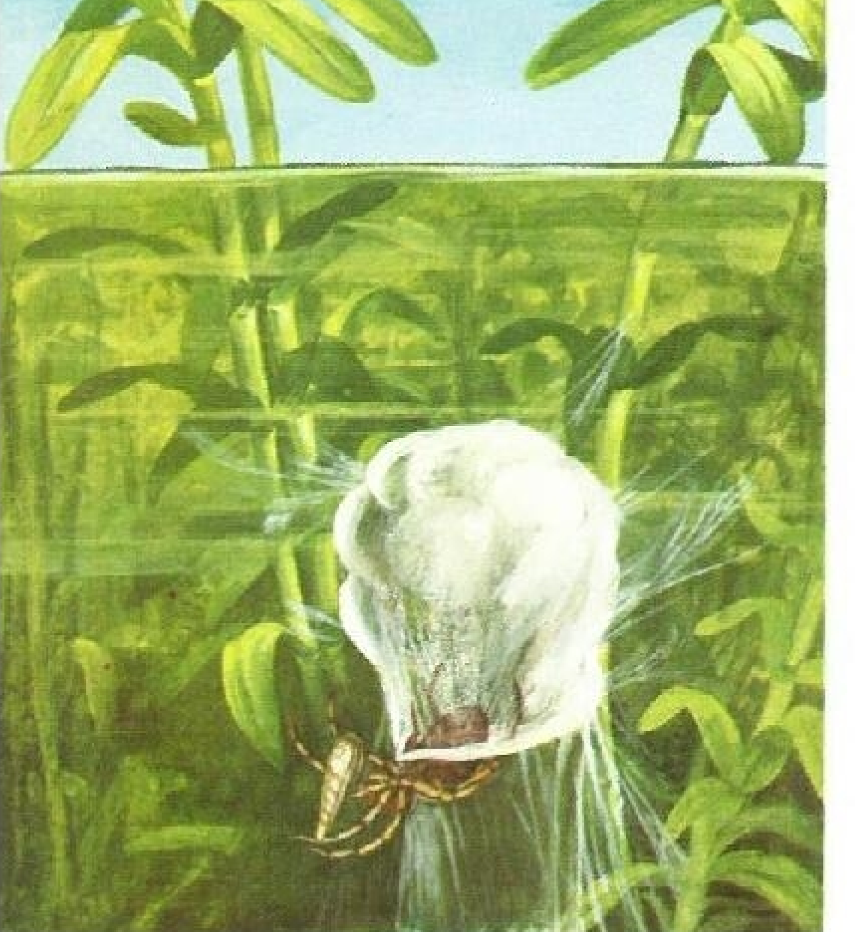
يرقات الحشرات المائية

القشريات



عنكبوتنا الصغير يغوص ، ان الموقع لمناسب وبتعقيد الخيوط التي يأخذ في اخراجها من بطنه يصنع – بين ساقين – منصة حريرية .

ثم يتوالى الذهاب والاياب ما بين القاعدة التحتمائية والسطح . ان فقاقيع الهواء التي يجرها العنكبوت من اعلى الى اسفل تودع تحت « مظلته » التي تتدرج في الانتفاخ .



ولا يتحرك العنكبوت من قصره الهوائي الا عند التزود بالاكسجين ومن اجل اصطياد الطرائد التي يهبط بها – كما ترون – الى جوف العش للتنعم بالتهامها .





انه فصل الربيع ولكن يحدث ذلك في الخريف ايضا . قام عنكبوت متيم بانشاء دار بجانب دار اليفته . اذا توفر الوئام قام الذكر بحياكة ممر يربط بين العشين لجعلهما دارا مشتركة .



بعد فترة قصيرة ستولد الصغار فتبني الام – على عجل – ناقوسا جديدا من طابقين اعلاهما خاص بضنوها حيث يظهر البيض واضحا للعيان .

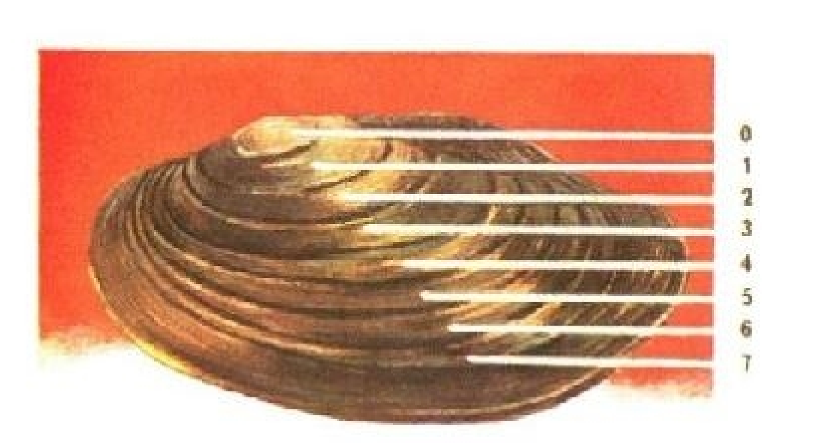
لقضاء سبات الشتاء تغلق كل انثى من الاناث على نفسها داخل عشها . ومن كانت منهن اقل تحملا للبرد بحثت عن صدفة مهملة فها هي واحدة منهمكة في سد دارها الجديدة برتاج من الحرير .

ذو المصراعَين

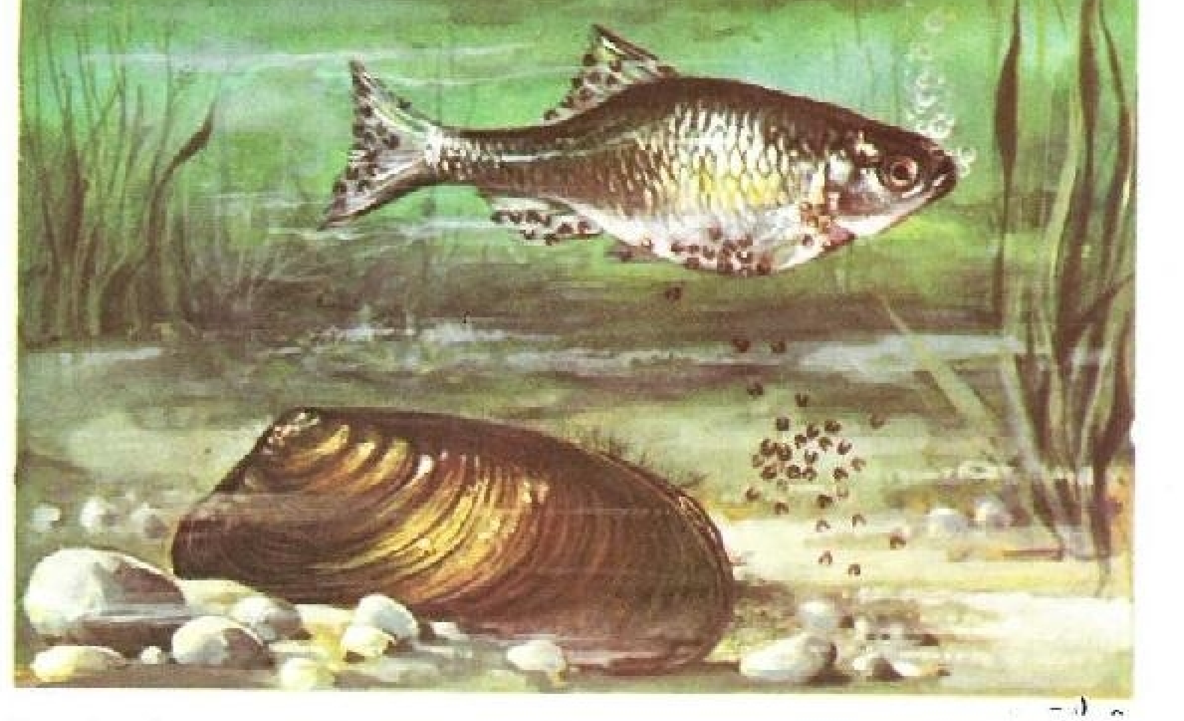
قد سميت ذوات المصراعين بهذه التسمية لان القوقعة التي تغطيها مكونة من قطعتين اي صدفتين تمسكهما اداة مرنة تشبه المفصلة . ان القوقعة – بالنسبة لهذا الكائن – بمثابة المعطف المتين اذ تكونه طبقات شتى من المواد المختلفة : الطبقة الباطنية قرنية والطبقة الظاهرية صدفية . اما غلاف الصدفة الداخلي المسمى « رداء » فهو عبارة عن غشاء لحمي ينطوي على جسم هذا الحيوان الرخوي . وكلمة « رخوي » لا تثير غضب هذا المخلوق ولا تهينه لان جسده في واقع الامر مترهل . كما انه لا يغضب اذا وجه اليه سؤال نحو : « في اي ناحية يقع راسك ؟ » وذلك لان صاحبنا ليس له راس بالمعنى الصحيح . ان له قدما ضخمة ومعيا وقلبا وكبدة وكليتين ومثعبين وشيئا يشبه الفم ايضا ، وانما يصعب على الباحث ، ان يجد له راسا . في فترة الاستراحة يظل ذو المصراعين قابعا على جنبه وشبه غائص في الرمل تاركا صدفتيه مفتوحتين جزئيا بحيث ينفذ بينهما تيار مائي يقدر بنحو ستين لترا يوميا يستخلص منه – بتصفية خاصة – كائنات مجهرية حية للاقتيات بها . واذا حضر فجأة من ينكد عيشه رايته يقلص عصبية الداخليين مغلقا « مصراعيه » في وجه من جاء لازعاجه . هذا وبطلنا قادر ايضا على القيام بمهمة ثمينة هي انتاج اللؤلؤ . حتى وان زالت تجارة لؤلؤ المياه العذبة في وقتنا الحاضر فليس من المؤسف لو عثر المرء على درة صغيرة بين صدفتي هذا المخلوق الغريب الذي يقدمها اليه هدية عن طيب خاطر .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان مزاولة صيد وتجارة لؤلؤ ذي صدفتي المياه العذبة كانت واسعة الانتشار قديما ؟.. وأن هذا الكائن الحي خصيب جدا اذ يمكنه ان ينتج لغاية مليون بيضة ؟..



يبرز ذو المصراعين للجميع شهادة ميلاده مسطورة على قوقعته . يوضح الرسم البقعة المشار اليها بصفر وهي اقدم واوسط جزء . واثناء النمو يكبر القشر نتيجة افرازات متواصلة تتوزع على هيئة اشرطة مدورة . يبلغ عددها ، في حالتنا هذه ، السبعة .

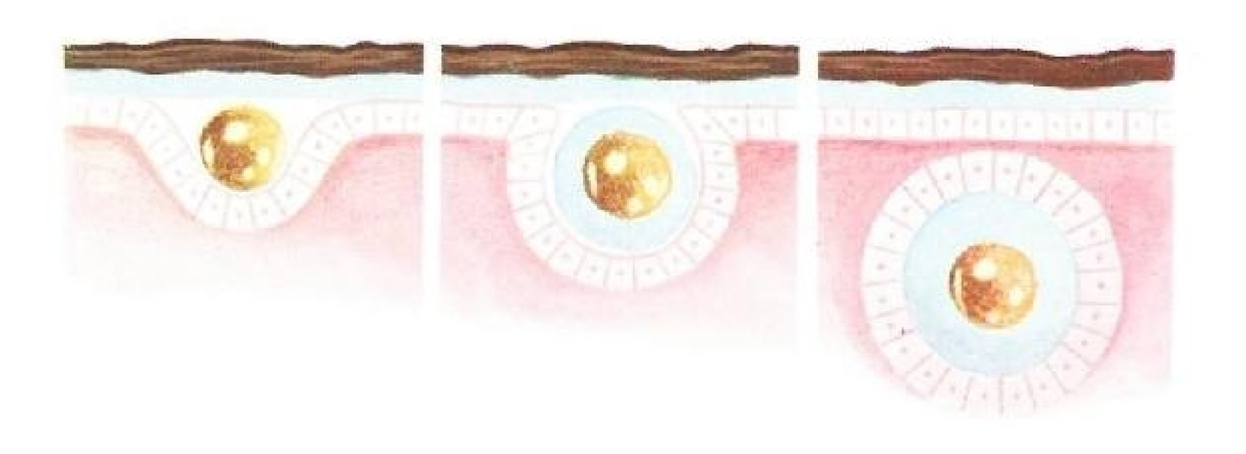


ان اليرقات الدقيقة التي تخرجها الام تهجر مسقط راسها ملتصقة ببطن او خياشيم او ذيل اول سمكة تمر بها .

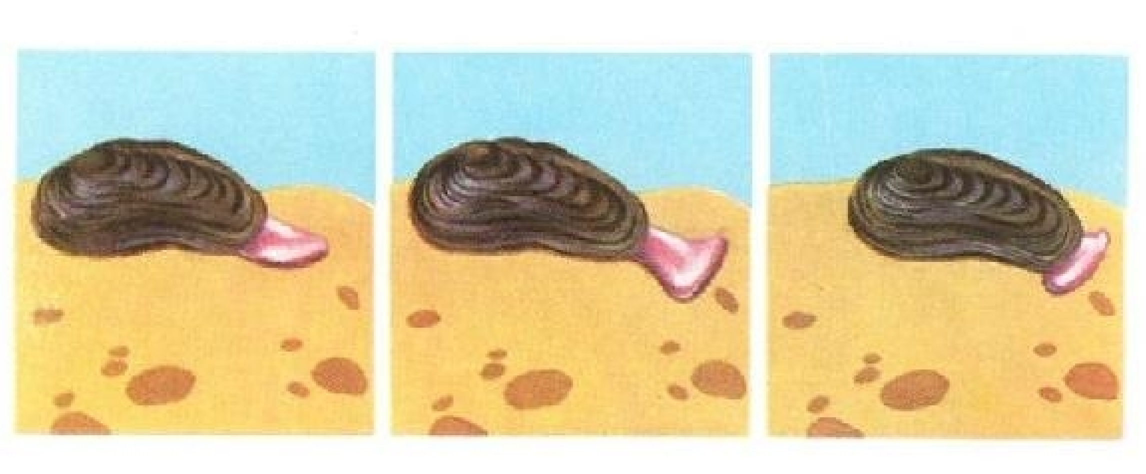




يفرز الغلاف الذي يكسو باطن القوقعة مادة تتكتل حول الجسم الغريب (حبيبة رمل او يرقة طفيلية) فتكون اللؤلؤة .



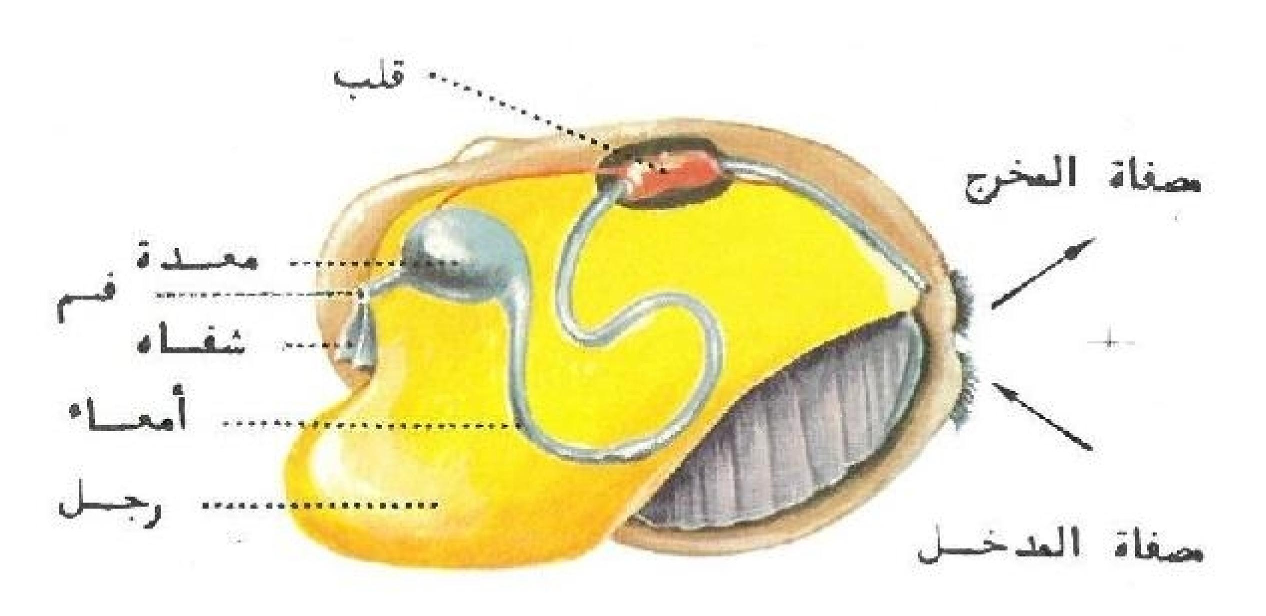
ها هو رسم توضيحي لهذا التكوين : ان الجسم النافذ الى جدار الرداء يأخذ تدريجيا في الاكتساء بطبقة لؤلؤية تشكل فيما بعد الدرة غير ان درر هذه الحيوانات ضئيلة القيمة التجارية .



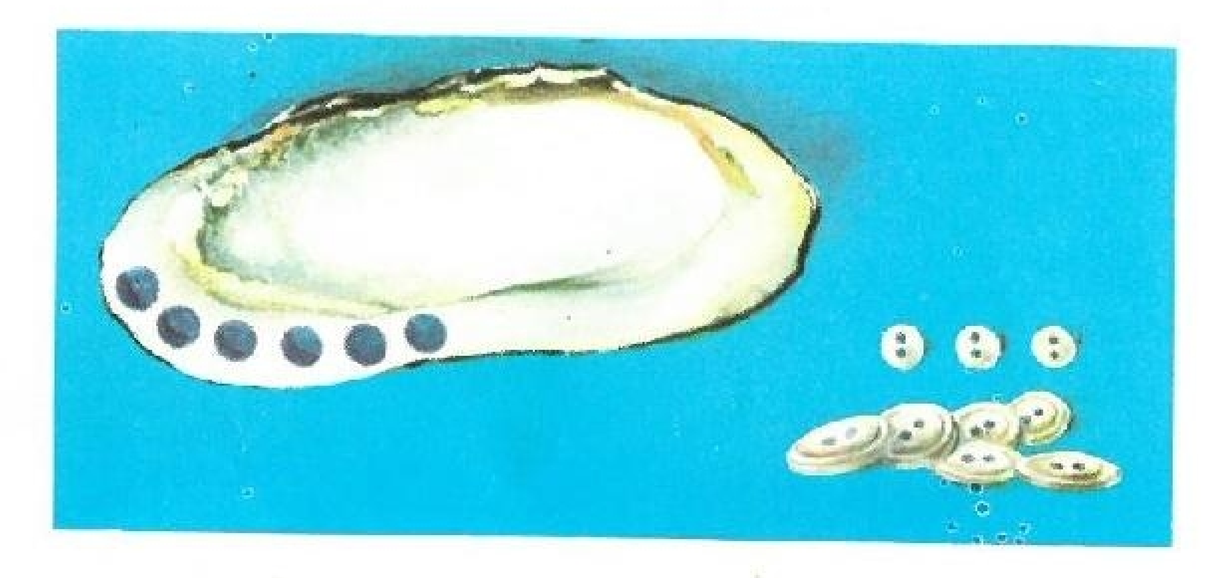
لنر الآن كيف يمشي ذو المصراعين . المرحلة الاولى : تمتد قدمه تحت الرمل ، المرحلة الثانية : يتوسع طرف القدم ويثبت على الارض ، المرحلة الثالثة : بتقليصة يدفع هذا الرخوي بكامل حجمه نحو الامام .



طالما يمد ذو المصراعين قدمه يباشر مثعباه مهمة عملهما بصورة تلقائية : يمتص احدهما الماء ويقوم الآخر بضخه الى الخارج حسب ما يشير اليه السهمان .



تشريح بنية ذي المصراعين مع ظهور بعض الاعضاء مكشوفة بعد ازالة احدى الصدفتين .



الاستفادة بذي المصراعين صناعيا : بتخريم الطبقة الصدفية الداخلية يتم الحصول على الازرار .

الرقاص

ما ان تلوح الشمس على الافق حتى يكون الرقاص في مقدمة الطيور التي تحيي – مغردة – بزوغ يوم جديد . انه عصفور صغير كله الحان وارياش متميز بقناعه الاسود المنسدل على مقلتيه الثاقبتين . ان استهلال هذا الشادي المجنح يومه ممتاز للغاية : اذ ينتفخ كله وينظر حواليه فيرفع راسه الرمادي الصغير عاليا كأنه يريد التأكد من ان جمهور المتفرجين باعلى شرفة يلاحظونه ثم يبدأ في انغامه المنعشة بطبقات عالية واخرى مبنية على السلم اللوني ونغمات صدرية واخرى حادة مع رقصات وقفزات بين اغصان العليق . ويبدو كأن مخرجا خفيا يدير فقرات هذه الحفلة الرائعة التي عند انتهائها يباشر طائرنا الظريف نشاطه المحبب وهو الانشاء والتعمير . فبعد تثبيته بعض الالياف النباتية القوية على تفرع احد الغصون حتى تشكل ما يشبه شريطا زيتيا متدليا ، ينسج هذا الطائر العجيب – محلقا – الخيوط والشعر ملصقا اياها بلعابه فينشىء عشه على هيئة قارورة متدلية .

هل كنتم تعلمون ؟..

ان الاعشاش الطريفة التي تبنيها هذه الطيور تستعمل لاغراض علاجية في بعض مناطق آسيا وخصوصا في منغوليا ؟



الغذاء المفضل





الحشرات واليرقات



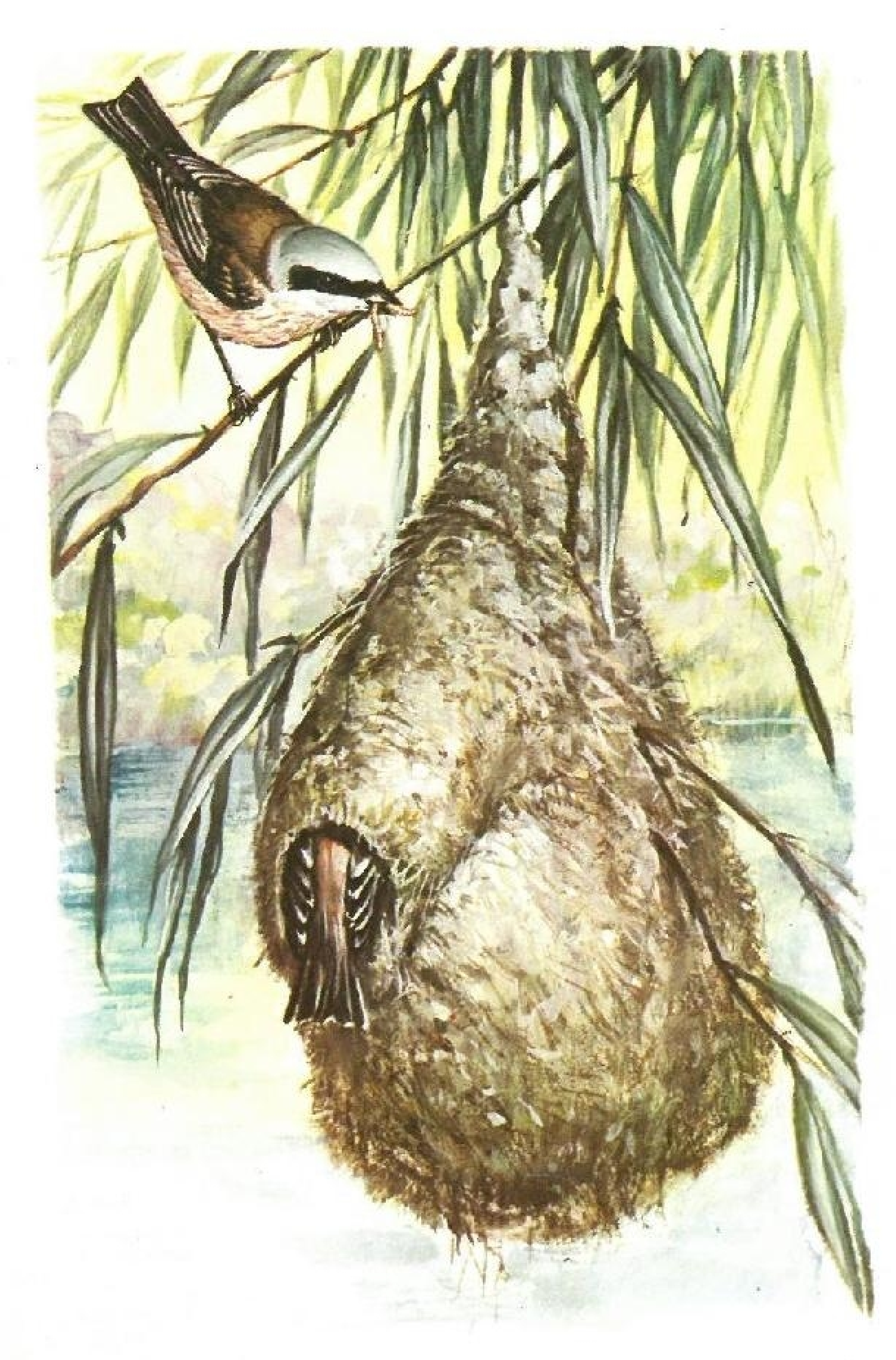
انتبه ، الخطر داهم ! تغير طيور العقعق على العش لنهب ما به من البيض ، غير ان الرقاص – رغم صغره – يناضل ويصمد صمود الاسود دفاعا عن داره .



يعيش الرقاص على صيد الحشرات في السباخ و – على اية حال – في الاماكن الندية المشجرة .. انه يباغت طرائده عندما تحط على الزهور بحثا عن رحيقها .



تسببت عاصفة في زوال سقف العش . فيقوم طائرنا المثابر بالتصليحات اللازمة مستعملا بعض الخيوط النباتية بينما تواصل انثاه حضانها في هدوء واطمئنان .



يبنى عش الرقاص على الدوام معلقا باحد الاغصان المتدلية فوق الماء . ان فتحة مدخل العش تتسع اذ انها تتمدد عند دخول الطير منها .



لقد ولد الرقاص بهلوانا (كما يثبته اثناء عملية بناء عشه) حيث يبقى في اغلب الاحيان – متأرجحا وراسه الى اسفل . وكثيرا ما يستعمل ساقيه عند الاكل .

البيت لساكنه